МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА XXI ВЕКА

I ФОРУМ МОЛОДЕЖНЫХ НАУЧНЫХ ОБЩЕСТВ

Материалы XVI-й международной конференции студентов и молодых ученых и I Форума молодежных научных обществ

2-3 ноября 2016 года

СНО ВГМУ

Совет Молодых Ученых ВГМУ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА XXI ВЕКА

I ФОРУМ МОЛОДЕЖНЫХ НАУЧНЫХ ОБЩЕСТВ

Материалы XVI-й международной конференции студентов и молодых ученых

и I Форума молодежных научных обществ

2-3 ноября 2016 года

ВИТЕБСК, 2016 г.

УДК 61:378378:001 ‘’XVI’’
ББК 5я431+52.82я431
С 88

С 88 Студенческая медицинская наука XXI века и I Форума молодежных научных обществ : материалы XVI-й международной конференции студентов и молодых ученых и I Форума молодежных научных обществ. – Витебск: ВГМУ, 2016. – 741 с.

В сборнике представлены материалы докладов, прочитанных на научной конференции студентов и молодых ученых. Сборник посвящен актуальным вопросам современной медицины и включает материалы по следующим направлениям: «Медико-биологические науки», «Хирургические болезни», «Здоровая мать – здоровый ребенок», «Внутренние болезни», «Сердечно-сосудистые заболевания», «Инфекции», «Общественное здоровье и здравоохранение, гигиена и эпидемиология», «Стоматология», «Лекарственные средства», «Социально-гуманитарные науки», «Здоровый студент-здоровый врач-здоровая нация».

В сборник включены также материалы I Форума молодежных научных обществ.

УДК 61:378378:001 ‘’XVI’’
ББК 5я431+52.82я431

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ ОСНОВАМ ВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Галимова А.М., Ефремов И.С., Каланова И.Р.

ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Уфа

Актуальность. Ранняя работа по подготовке обучающихся младших курсов к научно-исследовательской работе – один из важных аспектов продуктивной научно-исследовательской работы в высшем учебном заведении. На первых годах обучения формируется целевая аудитория будущих молодых ученых, организаторов научно-исследовательской работы. В такой ситуации преемственность опыта становится необходимым аспектом нормального функционирования научной жизни университета. Один из инновационных элементов, перенятых нами из британской системы образования является - тьюторство, в данном случае в научной работе [1]. Тьюторы появились в XII в. И их обязанностью была забота о передаче знаний от профессора к студенту. В нашем случае, тьютор, также выступает в роли посредника между научным руководителем – доцентом или профессором кафедры и обучающимся, который начинает заниматься научно-исследовательской работой, также возлагая на себя обязанность индивидуального сопровождения. [2].

Целью нашей работы стала организация раннего привлечения и обучения студентов младших курсов основам научно-исследовательской работы.

Задачами стали: 1. Отбор и подготовка тьюторов среди студентов старших курсов, имеющих опыт ведения научной работы, публикации, реализованные проекты.

2. Проведение мероприятий, направленных на мотивацию интереса к научно-исследовательской работе среди обучающихся младших курсов.

3. Снижение нагрузки на профессорско-преподавательский состав, занимающийся научным руководством.

4. Создание возможности для способных студентов приобрести бесценный педагогический опыт в работе с более молодыми коллегами.

Материалы и методы. Методом отсева тьюторов было личное собеседование с представителями молодежного научного общества, а также оценка качества опубликованных работ. Стабильная и продолжительная работа в научной области, в которой будущий тьютор собирался развиваться в дельнейшем, также являлась немаловажным фактором в выборе кандидата.

Кроме того, для обучающихся младших курсов был разработан комплекс мероприятий по постепенному обучению научно-исследовательской работе, а также повышению мотивации к занятию НИР (научно-исследовательская работа), которые должны были упростить работу тьюторов. В программу вошли следующие проекты: «Школа молодого ученого»; проведение Фестиваля науки; научных боев на территории университета. Школа молодого ученого – проект, включающий в себя лекции, мастер-классы и личные консультации, проводимые приглашенными специалистами, а также молодыми учеными молодежного научного общества. На данный момент уже были прочитаны более двух десятков лекций и мастер-классов. Количества личных консультаций в пределах ста.

Фестиваль науки: на площадке БГМУ проводились лекции по биологии, посещение музеев кафедр анатомии, оперативной хирургии, биологии, истории медицины, возможность приобрести элементарные навыки лапароскопических операций.

Научные бои – популярный вид научных мероприятий, где ученые понятным для непрофессионалов языком рассказывают о своих научных исследованиях.

Результаты исследования. В настоящий момент проект набирает обороты и уже дает результаты. Проведенные мероприятия увеличили количество студентов младших курсов, занимающихся научной работой. Повысилось количество статей и тезисов, подаваемых студентами

младших курсов в различные журналы (в том числе в соавторстве), а также участие в конференциях и других научных мероприятиях.

Выводы. Научное тьюторство, как элемент раннего обучения научно-исследовательской работе – жизнеспособный и востребованный проект, который решает сразу три проблемы. Во-первых, позволяет обучающимся младших курсов быстрее и продуктивнее влиться в научную среду университета. Во-вторых, дает возможность студентам старших курсов получить педагогический опыт, что позволит расширить свои навыки для дальнейшего проведения научно-исследовательской работы. И, в-третьих, снижает нагрузку на профессоров и доцентов кафедр, позволяя организовать научную работу в более актуальном и продуктивном русле.

Литература.

1. Челнокова, Е.А. Становление и развитие тьюторской деятельности в россии / Е.А. Челнокова // Научно-педагогический журнал Восточной Сибири Magister Dixit. – 2014. – Т. 16, № 4 . – С. 39–47.

2. Пастухова, И.П. Тьютор как организатор процесса обучения в системе дополнительного профессионального образования / И.П. Пастухова // Среднее профессиональное образование. – 2010. – № 12. – С. 10–13.

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ КУРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Григорьян А.Ю.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет», г. Курск

Актуальность. Сегодня молодежная наука особенно остро нуждается в развитии и поддержке. Имеющиеся проблемы обусловлены тем, что порой большая часть молодого населения, способная к научному труду, зачастую остается невостребованной [1]. Необходимо уже на уровне вуза реализовывать объединение потенциальных научных кадров с целью создания всех необходимых условий для плодотворной научной деятельности. Кроме того наука не может непрерывно развиваться по восходящей без привлечения к исследовательскому труду талантливой молодежи. Процесс развития научного знания должен быть последовательным [2]. Трудно переоценить в процессе становления ученого важность периода адаптации и вхождения в научную деятельность молодых ученых. Длительная потеря наукой социальной престижности и привлекательности для молодежи означает, что поколение молодежи с высшим образованием будет «потерянным» для фундаментальной науки [3].

Цель: провести анализ структуры и деятельности молодых ученых (СМУ) за 2010-2015 годы.

Материалы и методы исследования. Анализ структуры и деятельности молодых ученых был проведен на основании отчетов, предоставленных отделами кадров, научно-медицинской информации, аспирантуры и докторантуры, совета молодых ученых (СМУ). Данные обработаны статистически.

Результаты исследования. Структура и количество аспирантов, представленные на рисунке 1, свидетельствует, что количество как очных, так и заочных аспирантов имела тенденцию к снижению, аналогичная картина наблюдалась и относительно численности докторантов (8 в 2010 году, 7 в 2011 и 2012гг, 5 в 2013 и 2014гг, 3 в 2015 году).

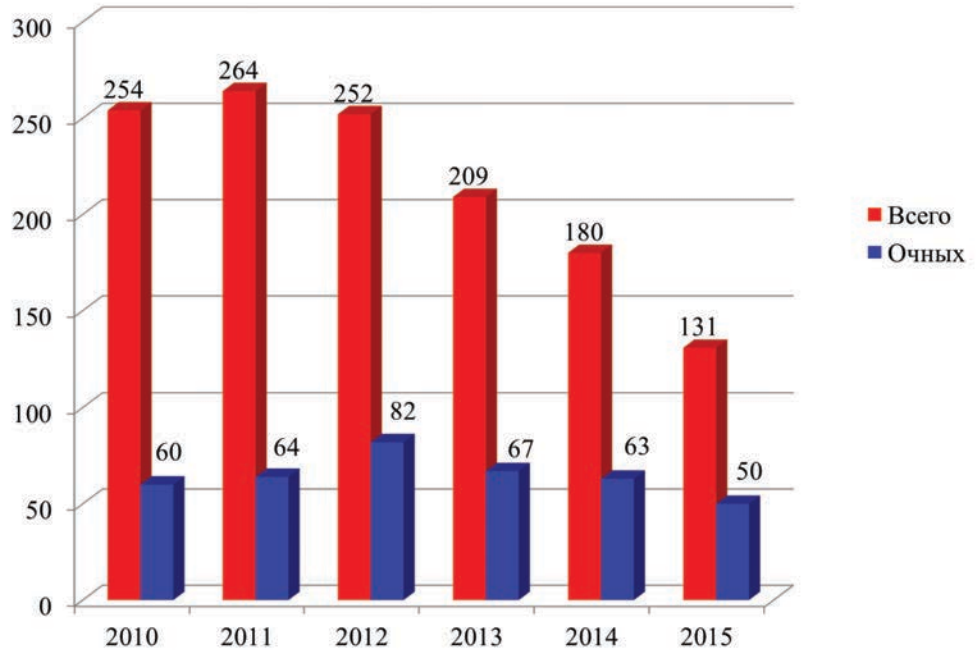


Рис. 1. *Количество очных и заочных аспирантов 2010-2015гг. (человек)*

На рис. 2 видно, что структура профессорско-преподавательского состава (ППС) претерпевала изменения с течением времени, так общее количество ППС колебалось в пределах ± 15 человек, в то время как количество сотрудников в возрасте до 35 лет неуклонно снижается.

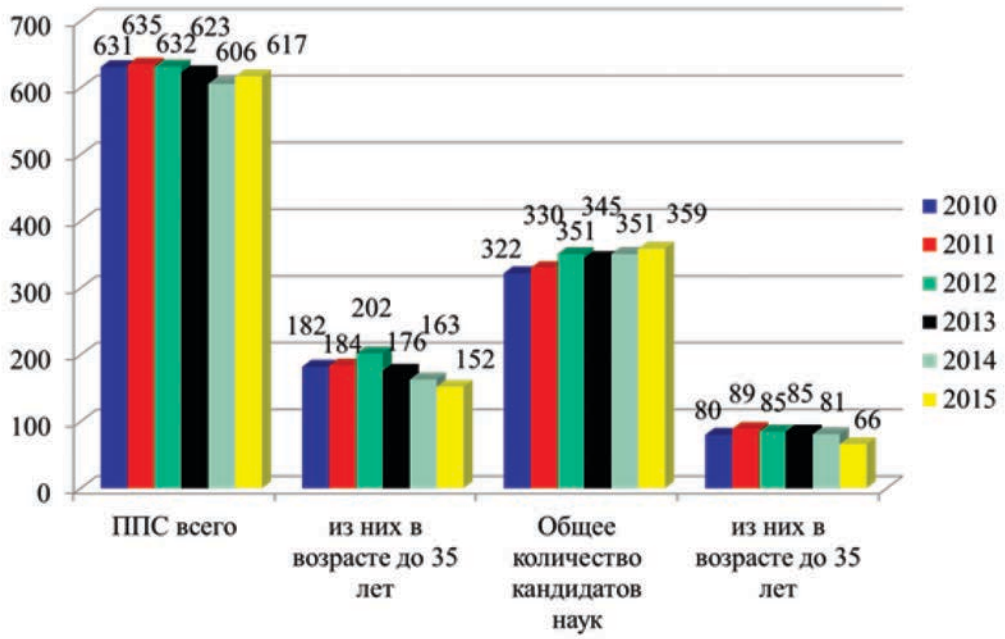


Рис.2. *Структура профессорско-преподавательского состава (ППС) 2010-2015гг. (человек)*

Несмотря на то, что возросло число кандидатов наук, доля молодых ученых в возрасте до 35 лет также снижается. Однако доля молодых докторов наук в возрасте 35-40 лет с течением времени не изменялась и сохранялась на уровне 8±1 от общего количества докторов наук (118±3 человека).

Таким образом, численность членов СМУ за отчетный период уменьшилась с 35 до 18 человек, в то же время в регионе возросло количество мероприятий научного и социального характера для привлечения молодежи к научно-исследовательской и образовательной деятельности.

Ежегодно СМУ совместно с Советом студенческого научного общества КГМУ проводит три конференции всероссийского и международного уровня («Международная научная конференция молодых ученых-медиков», Всероссийская научная конференция студентов и молодых ученых «Молодежная наука и современность», Международная дистанционная научная конференция и конкурс проектов «Инновации в медицине»). Молодые ученые КГМУ принимают участие в организации и проведении внутривузовских, областных и межрегиональных мероприятиях по популяризации научной деятельности, число которых за последние пять лет возросло с 5 (2010 год) до 18 (2015 год), а именно: Региональной выставки Образование. Наука. Карьера, Среднерусского экономического форума, Всероссийского Фестиваля науки, Регионального форума Молодёжь. Наука. Инновации, и др.

В КГМУ проводятся конкурсы по освоению внутривузовских грантов для молодых ученых, ежегодный конкурс «Молодой ученый года» с денежным вознаграждением, отборочные этапы всероссийских грантовых конкурсов (У.М.Н.И.К.), также молодые ученые имеют возможность получать именную стипендию ректора КГМУ по итогам рейтинговой оценки их научной деятельности, кроме того имеются и другие материальные и нематериальные механизмы привлечения молодых ученых к научной и образовательной деятельности в университете.

Выводы. Несомненно популярность научной деятельности с течением времени снизилась, что чаще всего связано с низкой оплатой труда научно-педагогических кадров. Для изменения сложившейся ситуации необходимо не только популяризация науки путем проведения молодежных конференций, форумов и выставок, но и поддержание, привлечение молодых кадров с помощью материальных стимулов, оказание помощи в подготовке документов для получения грантов всероссийского (грант Президента и Правительства РФ) и местного уровня. Следует отметить, что в Курском государственном медицинском университете внедрены и используются различные механизмы по поддержке и привлечению молодых ученых (кадров) в науку и образовательную деятельность.

Литература:

1. Никулина, И.Е. Студент, преподаватель и работодатель в системе управления качеством образовательных услуг/ И.Е. Никулина, О.Н. Римская // Университетское управление. – 2006. – Т. 46, №. 6. – С. 46–52.
2. Калдузова, Г.А. Проблемы молодых учёных. // По материалам зарубежных публикаций. – М.: 2012. – С. 5.
3. Трофимец, В.И. Условия профессиональной деятельности молодых научных работников в отечественной науке // Сборник материалов третьей международной научно-практической конференции "Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению" БГУ; Под ред. М.А. Гусаковского, А.А. Полонникова. Мн.: БГУ, 2002. – С. 143.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ МОЛОДЁЖНОЙ НАУКИ В УО «ГРГМУ» И ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ

Довнар Р.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Вся жизнь человека, без преувеличения, подчинена науке: начиная от процесса зачатия, родов, развития и становления личности, воспитания характера, взросления, заканчивая смертью. На протяжении многих веков одарённые люди старались открыть, изобрести нечто новое. Именно им мы обязаны благоустройством нашего труда и быта. Развитие науки всегда являлось и продолжает быть приоритетом процветающего государства. Прежде всего это связано с тем, что будущее экономики Республики Беларусь неразрывно связано с наукой [1]. С одной стороны, молодежь, как наиболее гибкая часть человечества, может оказывать значительный вклад в развитие науки страны. С другой, желание молодого учёного, самостоятельно решившего идти в

науку, всегда сталкивается с сопутствующими проблемами: экономическими, отсутствием чётких планов реализации своей научной идеи, возрастным цензом, бесперспективностью и рядом других. Именно с целью повышения роли молодых учёных в формировании научной политики и научного потенциала, объединения их усилий в решении приоритетных для университетов задач и осуществления реальной интеграции науки и образования в вузах создаётся постоянно действующий орган - Совет молодых ученых. Для контроля и повышения эффективности работы Совета молодых учёных, результаты его работы оцениваются руководством вуза. В то же время возможен и второй вариант повышения эффективности, основанный на обмене опытом между другими Советами молодых учёных, сопоставлении особенностей и результатов работы.

Цель: проанализировать особенности и результаты деятельности Совета молодых ученых УО «ГрГМУ» в сравнении с другими Советами молодых ученых.

Материалы и методы исследования. Для оценки особенностей и результатов деятельности Советов молодых ученых была использована информация, имеющаяся на официальных сайтах соответствующих вузов. Анализ производился путем сопоставления, сравнения и оценки с подведением результатов.

Результаты исследования. В большинстве вузов Республики Беларусь возрастной ценз молодых ученых составляет 35 лет. Совет молодых ученых, как правило, состоит из них, подчиняется руководству вуза и его деятельность регулируется локальным правовым актом. В УО «ГрГМУ» это «Положение о Совете молодых ученых». Молодые учёные по статусу – это в основном аспиранты, ассистенты, кандидаты наук (43,1% за 2015 год в УО «ГрГМУ»). Значительно меньший удельный вес среди них доцентов, докторов наук (8,5% за 2015 год), профессоров и заведующих кафедр, что объясняется необходимым опытом, научными наработками, требующимися для их получения. При сопоставлении процента «остепенённости» молодых учёных, последний, в сравнении с процентом у людей более старших возрастных групп сотрудников данного вуза оказывается ниже, что объясняется повышенной потребностью УО «ГрГМУ» в молодых кадрах, для которых необходимо время для планирования и защиты диссертационных работ. С другой стороны меньший процент «остепененности» означает значительную заинтересованность молодых учёных в собственном участии в развитии своего научного направления. Молодые учёные традиционно лидируют в количестве защищенных кандидатских диссертаций в сравнении с более старшими возрастными группами. Так в УО «ГрГМУ» молодыми учёными в 2015 году было защищено 13 кандидатских диссертаций. Являясь генераторами свежих идей, способствуя прогрессированию научной мысли, молодые учёные проявляют высокую активность в научно-исследовательской работе нашего университета. Данная активность реализуется в следующих направлениях: публикационная деятельность, выступления и организация научно-практических конференций, деятельность по обеспечению интеграции науки, практики и образования, изобретательская, рационализаторская и патентно-лицензионная работа, участие в реализации финансируемых и нефинансируемых научно-исследовательских программ, взаимодействие со студенческой наукой, и другое. Более половины молодых ученых выступают ежегодно с докладами на конференциях различного уровня. В 2015 году эта цифра составила 63%.

Совет молодых учёных оказывает поддержку Студенческому научному обществу. Именно молодые учёные являются примером для подражания и сегодняшним студентам, и будущим научным работникам. Советы молодых учёных вузов являются организатором различных конференций. Так в УО «ГрГМУ» с 2014 года проводится ежегодно конференция молодых ученых «Современные достижения молодых учёных в медицине», на которой докладываются работы не только из вузов нашей республики, но и ближнего и дальнего зарубежья. С 2015 года данная конференция проводится на трёх языках: русский, белорусский и английский. Молодые учёные ответственно относятся к внедрению результатов своей научно-исследовательской деятельности в практическое здравоохранение, научную и учебную деятельность. Это подтверждено авторством и соавторством в актах о внедрении и утвержденных МЗ РБ инструкциях по применению новых способов профилактики, диагностики и лечения. Молодые учёные напрямую участвуют в реализации финансируемых программ: государственных научно-технических, отраслевых научно-технических, ГКПНИ «Современные технологии в медицине», а также финансируемых научных программ за

счет средств университета, являясь их непосредственными участниками, а также ответственными исполнителями.

Работа молодых учёных УО «ГрГМУ» проходит в тесной взаимосвязи со студенческой наукой, что способствует приобщению студентов к научной деятельности, развивает у них чувство научного поиска, аналитических способностей, умение работать с научной литературой.

Из 44 действующих студенческих кружков 11 (25 %) возглавляют молодые учёные.

Под руководством молодых учёных активно пишутся студенческие научные работы, в том числе представленные на Республиканский смотр-конкурс лучших студенческих работ. Около 56% молодых учёных являются руководителями студенческой научной деятельности.

Деятельность Совета молодых учёных периодически освещается в газете «Эскулап» УО «Гродненского государственного медицинского университета». Совет молодых учёных также имеет свою страницу на официальном сайте УО «Гродненский государственный медицинский университет», где регулярно представляется информация о предстоящих республиканских и международных конференциях, освещаются события из научной и общественной жизни молодых ученых.

Выводы.

1) Молодежная наука в УО «ГрГМУ» проводится активно, поддерживается руководством вуза и осуществляется при консультативной помощи Совета молодых ученых.

2) В УО «ГрГМУ» организовано проведение ежегодной конференции молодых учёных, с 2015 года её третьим официальным языком является английский.

3) Актуальным является разработка вопросов финансирования молодежных мероприятий (конференций, собраний, воркшопов) предприятиями, иными заинтересованными организациями путём предоставления им возможности бесплатной рекламы, налоговыми льготами и т.д.

Литература:

1. Обращение с ежегодным Посланием к белорусскому народу и Национальному собранию [Электронный ресурс] / Официальный Интернет-портал Президента Республики Беларусь. – Минск, 2016. – Режим доступа: http://president.gov.by/ru/news_ru/view/aleksandr-lukashenko-21-aprelja-obratitsja-s-ezhegodnym-poslaniem-k-belorusskomu-narodu-i-natsionalnomu-13517/. – Дата доступа: 16.09.2016.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ МОЛОДЕЖИ К НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ

Дударев А.Н.

УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова», г. Витебск

Актуальность. Научная и инновационная деятельность является важной составной частью системы работы университета. Она необходима для создания новых знаний и подготовки кадров всех уровней для реального сектора экономики. Причем специфика ВУЗов, в отличие от других научных учреждений, состоит в постоянном притоке креативной, предприимчивой, деятельной молодежи, имеющей желание проявить себя в определенной области. В связи со старением профессорско-преподавательского состава проблемы привлечения одаренных молодых ученых к выполнению научно-исследовательских работ, поступлению в магистратуру и аспирантуру является жизненной проблемой современного университетского образования [1].

Цель работы – описать пути повышения мотивации молодежи к научной деятельности в ВГУ имени П.М. Машерова.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись молодые ученые ВГУ имени П.М. Машерова в количестве 138 человек (магистранты, аспиранты, сотрудники до 35 лет). Использовались описательно-аналитические и сравнительно-сопоставительные методы.

Результаты и обсуждение. Будущее университета в области развития молодежной науки достаточно позитивно. Согласно приказа МО от 31.03.2016 № 275 «Об итогах XXII Республиканского конкурса научных работ студентов» 1-ю категорию получили 18 работ; 2-ю категорию – 47 работ и 3-ю категорию – 46 работ студентов университета. Авторы работ первой категории представлены к поощрению в специальный фонд Президента Республики Беларусь.

Для повышения мотивации талантливой молодежи к занятию активной научно-исследовательской деятельностью советом молодых ученых и ректоратом предприняты многочисленные шаги:

1. Продолжается работа по ведению банка одаренной молодежи. На сегодняшний день в базе содержится информация о 38 студентах и выпускниках ВГУ имени П.М. Машерова.

2. Активизировано поступление в аспирантуру с последующей защитой. Всего в аспирантуре университета в настоящее время обучается 74 человека из них 13 в декретном отпуске, 5 в академическом отпуске. На дневной форме обучения – 43 бюджет, 2 внебюджет; на заочной – 15 бюджет, 1 внебюджет. Соискательство – 7 бюджет, 5 внебюджет.

За первое полугодие 2016 года в университете прошло 4 предварительные экспертизы кандидатских диссертаций, состоялись защиты 6 кандидатских диссертаций молодых ученых выпускников аспирантуры и сотрудников университета. Три сотрудника до 35 лет из числа штатных преподавателей университета получили звание доцента.

3. Расширяется сотрудничество в НИР молодых ученых. Планом НИР на 2016 год предусмотрено выполнение более 25 научных тем с их участием. Из них 15 заданий по Государственным программам, Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований представлен следующими номинациям: «БРФФИ-РФФИ М 2016» – 1, «НАУКА-М-2016» – 1, гранты Министерства образования Республики Беларусь – 4 и др. На 2017 год подано 10 заявок на «НАУКА-М-2017» и 1 заявка на совместный конкурс для молодых ученых – «БРФФИ-РФФИ М 2017». На конкурс Министерства образования 2017 года для аспирантов, студентов, соискателей, докторантов планируется подать 7 заявок.

4. Университет реализует около 100 договоров о сотрудничестве в сфере образования и науки с Российской Федерацией, КНР, странами Балтии, ФРГ, Польшей, Казахстан, Азербайджан, Узбекистан и др. В рамках реализации договоров магистранты и аспиранты ВГУ участвуют в зарубежных образовательных и научных мероприятиях, магистранты регулярно принимают участие в международных конференциях и проходят стажировки в Смоленском государственном университете, Новгородском государственном университете имени Ярослава Мудрого, Владимирском государственном университете имени А.Г. и Н.Г. Столетовых.

Студенты и преподаватели проходят стажировки в ведущих Европейских университетах: Мальмё (Швеция), Адама Мицкевича (Польша), Болонском университет (Италия), Гентском университет (Бельгия) и др. Университет при участии молодых ученых реализует проекты международной технической помощи: проекта ТЕМПУС-4 «Подготовка и переподготовка педагогов и руководителей образования в среде многообразия»; проект «Пропаганда альтернативных способов разрешения гражданских конфликтов» в рамках проекта ЕС/ПРООН «Содействие развитию на местном уровне в Республике Беларусь»; 372298-EM-1-2012-1-PL-ERA MUNDUS-EMA21 «Whole Europe Beynd Borders» («Вся Европа без границ»); 372234-EM-1-2012-1-IT-ERA MUNDUS-EMA21 (EMINENCE) «Интеграция приграничных восточных регионов через сотрудничество в сфере высшего образования»; 2013 – 2526/001 – 001 EMA2 (EMINENCE II) «Интеграция приграничных восточных регионов через сотрудничество в сфере высшего образования».

5. Для повышения мотивации с 2013 года проводится конкурс на лучшие научно-исследовательские работы молодых ученых, выполняемые в учреждении образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова». Финансирование конкурса обеспечивается за счет средств первичной профсоюзной организации работающих ВГУ имени П.М. Машерова. На конкурс работы подаются в следующих номинациях: монография; цикл статей, связанных одной научной темой (не менее 5 публикаций в международных и республиканских научных журналах); учебник, учебное пособие с грифом МО. Все публикации должны быть выполнены в течение 5 лет, предшествующих году проведения конкурса, при этом, для статей (в случае соавторства) не менее половины публикаций должно быть выполнено индивидуально. Победителю конкурса при-

сваивается звание «Лауреат конкурса НИР молодых ученых ВГУ имени П.М. Машерова», что отражается в соответствующем дипломе, победитель поощряется ценным призом.

Наши сотрудники постоянно побеждают в мероприятиях более высокого уровня. Например, в областном открытом конкурсе на получение премий Витебского областного исполнительного комитета талантливым молодым ученым и специалистам. В текущем году премия присуждена: Воробьеву Н.Н., доктору физ.-мат. наук, профессору кафедры алгебры и методики преподавания математики (фундаментальные науки); Крикливец Е.В., кандидату филол. наук, доценту кафедры литературы (фундаментальные науки).

6. С целью повышения позиций молодых ученых университета в международных рейтингах научная библиотека продолжает работу по размещению научных изданий ВГУ имени П.М. Машерова в российской научной электронной библиотеке e-LIBRARY.RU и информации о публикациях в базе данных РИНЦ (Российский индекс научного цитирования).

7. С целью предоставления возможности опубликовать результаты исследований в университете ежегодно проводится 3-5 конференций широкой направленности и издается 5 научно-практических журналов.

Выводы. В последнее время растет конкурс в магистратуру и аспирантуру, увеличивается число соискателей грантов среди молодых ученых и количество защищенных диссертаций. Но ситуация с количеством работников пенсионного возраста остается критичной. Только через создание комплексной системы мер, обеспечивающей закрепление молодых кадров в науке, мы сможем гарантировать устойчивое развитие всей системы вузовского образования.

Литература:

1. Барсуков, В.Г., Глазев, А.А. Опыт, проблемы и перспективы привлечения университетской молодёжи к научной и инновационной деятельности / Барсуков В.Г., Глазев А.А. // Международная научная конференция «Проблемы и перспективы инновационного развития университетского образования и науки», Гродно, 26–27 февр. 2015 г. / М-во образования Респ. Беларусь, ГрГУ им. Я. Купалы; редкол.: А.Д. Король (гл. ред.) [и др.]. – Гродно: ГрГУ, 2015. – С. 8-9.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА НАЦИОНАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Коноваленко И.С., Половко Н.П.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Введение. Студенческое научное общество – это общественная организация, объединяющая молодых учёных: студентов, магистрантов, аспирантов, сотрудников, соискателей, преподавателей возрастом до 35 лет (для докторантов – до 40 лет), которые обучаются или работают в НФаУ и активно занимаются научно-исследовательской работой для содействия развитию науки.

Актуальность. Успешное развитие общества во многом зависит от творчески мыслящих, находящихся в поиске нового людей. Методов стимулирования интереса к творческому познанию рассматривается очень много. Но один из приёмов – организация познавательной деятельности через студенческое научное общество недостаточно широко используется в практике преподавания, за исключением инновационных учебных заведений. Научно-исследовательская работа студентов, как будущих высококвалифицированных специалистов, является предметом особого внимания профессорско-преподавательского коллектива университета, ведь в современных условиях она превратилась в неотъемлемый элемент обучения и воспитания студенческой молодежи, направленный на формирование исследовательских навыков и организаторских качеств будущих ученых.

Целью студенческого научного общества является развитие научного творчества молодёжи, повышение качества подготовки специалистов, формирование резерва научных и научно-

педагогических кадров, ориентация студентов на занятие научно-исследовательской деятельностью, содействие в приобретении навыков проведения самостоятельных исследований, представительность - защита и реализация профессиональных, интеллектуальных, юридических и социально-экономических прав и интересов молодых учёных НФаУ в административных, общественных организациях и средствах массовой информации.

Материалы и методы исследования. В работе были использованы материалы работы студенческого научного общества за последние 3 года, а также документы СНО. Методология исследования представлена методом анкетирования.

Результаты исследования. Направления деятельности СНО НФаУ: привлечение и интеграция молодых учёных в научно-исследовательскую работу структурных подразделений университета, всесторонняя поддержка молодых учёных в научных исследованиях и содействие формирования необходимых условий для раскрытия их творческого потенциала в полной мере, организация и развитие научного сотрудничества по разным направлениям на региональном, национальном и международном уровнях [1].

Функции СНО:

- Представительская – изучение, защита, представление интересов студентов-членов СНО, интересующихся научно-исследовательской работой, которые хотят принимать в ней участие;
- Коммуникативная – обеспечение коммуникативного поля для общения, обмена содержательными научными идеями, представление результатов индивидуальных научных исследований, публикации результатов научной работы с обсуждением в кругу коллег;
- Информационная – обеспечение актуальной научной и научно-организационной информацией, которая помогает ориентироваться в событиях, мероприятиях, научно-содержательной информации;
- Административно-организационная – поддержка и организационное сопровождение научных инициатив, предложений, проектов, научно-исследовательских коллективов;
- Ресурсная – осуществление материально-технической, кадровой поддержки студенческих научных инициатив и проектов в рамках ресурсов, доступных для организации и в соответствии с паритетным распределением;
- Просветительская – популяризация среди студентов университета научно-исследовательской работы как возможной карьеры и профессии.

Плодотворная работа студенческого научного общества охватывает 49 научных кружков кафедр, более 700 студентов, среди которых 70 студентов-иностранцев. Для обеспечения качественной научной работы студентов кафедральные кружки объединены в 5 научных направлений. Ежегодно проходит Международная научно-практическая конференция молодых учёных, на которой обсуждают актуальные вопросы создания новых лекарственных средств, позволяющая студентам и преподавателям расширить кругозор научной деятельности, улучшить навыки общения с иностранными студентами, усовершенствовать английский язык и наладить международные контакты. Наш университет сотрудничает с многими зарубежными ВУЗами, и лучшие студенты НФаУ имеют возможность получить гранты (Visegrad, Fullbrightexchange), быть студентом по обмену опытом и учёбы (WyjschaSckolaHumanitas – Sosnowice, Polska, Белгородский медицинский университет, Россия и др.), посетить FDA (FoodandDrugAdministration) - Florida, USA, быть участником конференции EPSA – Maltaи другие виды обменов, стажировок и грантов.[1,2]

Выводы. Студенческое научное общество Национального фармацевтического университета – фундамент и опора научного процветания, которая обеспечивает фармацевтическую отрасль первоклассными молодыми учёными, которую гордо можно назвать – элита фармации Украины.

Литература:

1. Положение про Студенческое научное общество Национального фармацевтического университета, Пол. А2.8-03-168.
2. Положение про Студенческое научное общество Национального фармацевтического университета, Пол. А2.8-03-167.

РОЛЬ СОВЕТА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ В РАЗВИТИИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА КУЗБАССА

Липова Ю.С.

Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. Одним из инструментов развития инновационного потенциала Кузбасса является создание высокотехнологичных отраслей экономики и технопарков в сфере высоких технологий.[2] Развитие инновационных секторов экономики возможно только в регионах, имеющих как минимум три составляющих: развитую экономику, высокий и настроенный на инновации научно-технический и образовательный потенциал и квалифицированные кадры.[1] Актуальной задачей высшей школы является подготовка специалистов, способных постоянно пополнять и углублять свои знания, повышать технический и профессиональный уровень, активно участвовать в жизни общества. В связи с этим в образовании происходят значительные изменения, направленные на достижение нового качества образования путем его переориентации на подготовку людей в жизни с требованиями быстро меняющегося общества, к технологическим изменениям, которые в настоящее время затрагивают все стороны жизни и способствуют повышению благосостояния и качества жизни. В современном мире, когда инновации врываются в нашу жизнь каждый день, наука развивается так стремительно, как не развивалась еще никогда, и врач обязан хорошо понимать научную среду и осознавать свое место в ней.

Цель – изучение роли Совета молодых ученых КемГМУ в повышении научно-технического потенциала Кузбасса путем привлечения студентов и молодых ученых к разработке и созданию инновационных продуктов, новых форм межвузовского партнерства, объединяющего различные по своей направленности организации, способствующего формированию социальной среды, восприимчивой к инновации.

Материалы и методы. Проведено исследование межвузовского взаимодействия в развитии молодежных научных инициатив в Кемеровской области научно-технической деятельности Советов молодых ученых вузов Кемерово.

Результаты исследования. В Кемеровской области с 2000 года ведет свою деятельность Совет молодых ученых Кузбасса (СМУ), в который входят председатели молодежных научных обществ высших учебных заведений и научных организаций региона. Из учреждений медицинского профиля в СМУ Кузбасса входят представители СМУ Кемеровского государственного медицинского университета (КемГМУ) и НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний (НИИ КПССЗ) Сибирского отделения РАМН. Для реализации основной функции СМУ Кузбасса: консолидации молодых ученых за счет создания условий межвузовского взаимодействия и популяризации научных знаний и достижений, организован и утвержден молодежный инновационный конвент «Кузбасс: образование, наука, инновации», учредителями которого выступают Департамент молодежной политики и спорта Кемеровской области, Совет молодых ученых Кузбасса, Кузбасский Технопарк.

В рамках Конвента у молодых исследователей появляется возможность получения информации о центрах коллективного пользования, образованных в научных организациях и высших учебных заведениях региона, а так же возможность расширения контактов для разработки совместных междисциплинарных проектов и поиска источников их финансирования. В Конвенте ежегодно принимают участие более 170 молодых исследователей, представляя свои проекты, основным требованием к которым является инновационность – перспектива патентования и коммерциализации научных разработок. По итогам конвента выпускается сборник статей. Работа Конвента продолжается в течение двух дней и включает образовательную часть и непосредственно конкурсную. Участники Конвента получают экспертную комплексную поддержку в виде рекомендаций, советов, тренингов от ведущих экспертов в данных отраслях. До 2013 года Конвент проходил на базе Кемеровского государственного университета, а в 2013 году был организован на площадках Кузбасского технопарка, где молодые новаторы имели возможность познакомиться с опытом действующих малых инновационных предприятий, в частности, в сфере биомедицинских техноло-

гий. В рамках Конвента проходят мастер-классы «Искусство межкультурных коммуникаций» и «Искусство презентации проекта», тренинг-игра по методу Р. Кийосаки «Денежный поток» под руководством Ильи Болтивца (проект Rocket, Кемерово), а также творческий тренинг «Принятие нестандартных решений в стандартных ситуациях» под руководством М. Манькова, сертифицированного преподавателя Школы Креатива (Москва). Одновременно все желающие могут посмотреть трансляцию мероприятий в режиме он-лайн на сайте Кузбасского технопарка. В холле бизнес-инкубатора организуют выставку «Современная наука Кузбасса наглядно», где ВУЗы Кемеровской области, научные организации и крупные компании региона показывают свои новейшие разработки. Конкурсная часть Конвента включает работу 10 научно-исследовательских секций: «Горное дело. Строительство», «Машины и оборудование», «Пищевая промышленность», «Сельское хозяйство», «Экономика и инновационное предпринимательство», «Экология», «Медицина и биотехнологии», «Информационные технологии», «Углехимия и прикладная химия», «Образование и социология».[3]

В секции «Медицина и биотехнологии» представляют свои проекты молодые ученые: студенты, интерны, клинические ординаторы, аспиранты, научные сотрудники – представители КемГМУ, НИИ КПССЗ, Кемеровского сельскохозяйственного института, Института экологии человека. Экспертную оценку разработкам молодых исследователей дают авторитетные ученые, профессоры и доктора наук. Ежегодно в разделе «Медицина и биотехнологии» побеждают и занимают призовые места работы студентов и молодых ученых КемГМУ, а в 2014г., 2015г. проекты молодых исследователей КемГМУ получили дополнительное финансирование программы «У.М.Н.И.К.» в Кемеровской области от Федерального Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Победители конкурса научных работ Конвента ежегодно награждаются премией Губернатора Кемеровской области, что является хорошим стимулом для молодых ученых и поддержкой их исследовательских инициатив.

В рамках Конвента Кузбасский технопарк совместно с Кемеровским государственным университетом в 2013 году провели заключительный этап пилотной образовательной программы «BootCamp», направленной на помощь молодым предпринимателям и разработчикам инновационных продуктов и технологий, которые стремятся создать свои стартап-команды. В его работе приняли участие студенты КемГМУ, при разработке учебных проектов создавались совместные команды медиков и представителей других профессий: экономистов, инженеров. Учебной задачей являлась разработка совместного проекта и его представление перед потенциальными инвесторами. Для студентов и молодых ученых участие в Конвенте является частью образовательного процесса, способствующего не только повышению специальных знаний, но и являющегося перспективой шире взглянуть на возможности реализации научно-исследовательской работы, расширение контактов и поиска возможных источников финансирования. Особенно важно значение Технопарка в качестве площадки мероприятия, поскольку это создает особую атмосферу, «погружая» начинающих исследователей в среду технологического предпринимательства.

Выводы. Совет молодых ученых КемГМУ является организацией, соединяющей научную и исследовательскую деятельность, способствующей развитию как вузовской науки, так и личности студента, объединяющей интеллектуально-творческую молодежь, различные по своей направленности организации, в сообщества для расширения научного взаимодействия и сотрудничества, обогащения и пополнения научного потенциала Вузов и продвижения интересов молодежной науки, способствующей формированию социальной среды, восприимчивой к инновации.

Литература:

1. Бекетов Н.В. Научно-инновационная система регионов: проблемы формирования и перспективы развития // Региональная экономика: теория и практика. – 2004. – №10. – С. 15-21.

2. Государственная программа «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий». – www.rusventure.ru

3. Пьянзова Т.В., Остапцева А.В., Липова Ю.С., Ладик Е.А. Опыт межвузовского взаимодействия в развитии молодежных научных инициатив в Кемеровской области// Сборник материалов XI Съезда Федераций студенческих и молодежных научных обществ медицинских и фарма-

цевтических вузов России, Украины, стран ШОС и участием стран БРИКС. - Уфа, 2014г. - С. 129-130.

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ НА ПРИМЕРЕ ВУЗА И РЕГИОНА

Маркелова Н.М.

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, Красноярск

Актуальность. Переход к рыночным отношениям, перестройка структуры и содержания профессионального высшего образования выдвигают принципиально новые требования к содержанию и организации образовательного процесса и подготовки специалистов в вузах. Демократизация управления образованием, расширение академических свобод, автономность и предоставление хозяйственной самостоятельности вузам создают предпосылки для обеспечения выполнения этой задачи [2].

Цель: обобщение опыта организации научно-исследовательской работы студентов в Красноярском государственном медицинском университете им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Материалы и методы исследования. На основании результатов работы с архивом, историческими справками, нормативными документами, проведен многофакторный анализ деятельности всех структур НИРС КрасГМУ им. Проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, выделены основные периоды и направления, обозначены и сформулированы традиции и направления дальнейшего развития научно-исследовательской работы студентов. В качестве механизма реализации этих задач основан научно-образовательный центр «Молодёжная наука».

Результаты исследования. Российская высшая школа сформировала свои научные традиции, методы и приемы обучения, включая участие студентов и молодых ученых в научно-исследовательской работе, получившие мировое признание. Такие традиции есть в каждом вузе, и все они направлены на то, чтобы за небольшой промежуток времени, 5 – 6 лет, воспитать для общества не только высококвалифицированного специалиста, но и полноценного человека, гуманного и интеллигентного человека [1].

Медицинское образование имеет определенную специфику подготовки специалистов, основным принципом которой является этапность обучения. Важным этапом является изучение клинических дисциплин. Как правило, именно на этом этапе студент определяется в выборе будущей специальности. Логично, что, сделав выбор, студент активно стремится реализовать себя в этой области, как можно более глубоко и быстро изучить интересную для него дисциплину, ознакомиться с ее проблематикой, направлениями, овладеть практическими навыками. Естественно, программа, рассчитанная на среднего студента, не может удовлетворить эти потребности [3]. Поэтому в процессе многолетнего совершенствования медицинского образования возникла необходимость создания уникальной формы подготовки высококлассных специалистов – студенческие научные общества. Важнейшей ценностью научного знания является истинность, но математический и физический идеал дополняется идеалом гуманитарным, акцентирующем внимание на активности субъекта познания. Превращение молодого ученого в субъекта познания предполагает видение внутренней логики развития науки [4]. Первое, что должен почувствовать студент – это проблемная ситуация. И не только почувствовать, но и очертить ее научным языком. Именно в СНО создаются такие условия, когда опытный научный руководитель и студент вместе работают над одной проблемой и сама проблема создает необходимую мотивацию для совершенствования своих знаний и навыков. Студент учится работать с литературой, обрабатывать результаты собственных исследований, приобретает опыт участия в различного уровня научных мероприятиях, выступлений, и т.д. концепция научного образования, суть которой – включение учащегося в реальный творческий процесс, организованный специалистом, успешно применяется в системе медицинского образования. На примере КрасГМУ им. проф. В. Войно-Ясенецкого это звучит так – принцип «обучение через науку». По статистике, 80% студентов за время обучения являлись чле-

нами СНО, которое существует практически на каждой кафедре [5]. Необходимо отметить, что уровень студенческих работ достаточно высок. Это подтверждает тот факт, что большинство работ, начатых в студенчестве, выливаются впоследствии в кандидатские, а затем и в докторские диссертации. Конечно, не все студенты, которые занимаются в СНО, после окончания академии продолжают научно-исследовательскую деятельность. Но работа в СНО помогает в совершенстве овладеть избранной специальностью, практическими навыками и мощной теоретической подготовкой. Опыт показывает, что год интернатуры – это очень мало для становления грамотного квалифицированного специалиста. На многих кафедрах работают так называемые СЭНИЛ – студенческие экспериментальные научно-исследовательские лаборатории, где непосредственно студенты выполняют лабораторные, клинические, инструментальные исследования на экспериментальных животных, самостоятельно учатся оперировать, обретают необходимые мануальные навыки. И, безусловно, непосредственное живое общение с профессорско-преподавательским составом положительно влияет на формирование морально-этического облика будущего врача, у студента появляется мотивация дальнейшего профессионального и творческого роста.

Те же студенты, которые после окончания вуза решили продолжить начатую научно-исследовательскую деятельность, поступают в клиническую ординатуру или очную аспирантуру на любимую кафедру и через 2–3 года – это высококлассный специалист, врач, имеющий научную степень кандидата медицинских наук. Поступить в ординатуру или аспирантуру на бюджетной основе нелегко. Но и здесь действует отлаженная система стимулирования – студент-сновец пользуется определенными преимуществами. Количество и уровень печатных работ, собственных рационализаторских предложений и заявок на изобретение, участие и призовые места на научных конференциях имеют решающее значение при отборе кандидатур. Так, в положении об именных конкурсах лучших студенческих работ, проводимых ежегодно, указано, что лауреат конкурса имеет право по окончании университета на поступление в бесплатную ординатуру или очную аспирантуру вне конкурса.

Заключение. Уникальный опыт создания научно-образовательного центра «Молодежная наука» объединил лучшие традиции предыдущих поколений и способствует развитию студенческой и молодежной науки соответственно тем требованиям и потребностям, которые диктует нынешняя ситуация в стране. Инновационная, образовательная деятельность, компетентностный подход – приоритеты для определения векторов в воспитании научной интеллигенции будущего.

Учеба в медицинском вузе сложна и требует от студента максимальной самоотдачи, усидчивости, терпения и многого другого. Поэтому формирование из студента-медика именно интеллигентного специалиста, для которого в будущем становится потребностью самосовершенствование, самообразование в выбранной специальности и науке является необходимым для дальнейшего развития медицины 21-го века.

Литература:

1. Артюхов И.П., Винник Ю.С., Коган А.Б., Анишин В.А., Теплякова О.В. История хирургии Енисейской губернии и Красноярского края в XIX-XX веках. Красноярск: Версо, 2010. –335с.
2. Костина Е.Ю., Орлова Н.А. Рынок труда и построение профессиональной карьеры студентами // Высшее образование в России. – 2015. – 11/15. – 28-36.
3. Крокинская О.К., Трапицын С.Ю. Студент как «потребитель образования»: содержание категории // Высшее образование в России. – 2015. – 6/15. – 65-75.
4. Маркелова Н.М., Серова Е.В. Болкунова Е.И. и др. История развития студенческого научного общества. От Красноярского государственного медицинского института до Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого. Красноярск: Версо, 2008. –148с.
5. Платова Е.Э., Фортунатов В.В., Козлов А.П. Научно-методологические проблемы воспитания профессионалов в современном вузе: ГОУ ВПО ГУАП - концептуальная модель воспитания студентов // Известия Академии наук высшей школы- № 2 (44). – 2008. – С. 121-137.

СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО – ФУНДАМЕНТ БУДУЩЕГО УЧЕНОГО

Мартынова А.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г.Рязань

Актуальность. Многие из нас считают, что наука – это либо скучно и неинтересно, либо совсем за гранью разумного.

Современный молодой ученый, стремится быть лучшим в своем деле, добиться максимального числа достижений, благодаря постоянной работе и обладая достаточным для этого объёмом знаний и умений. Важно понимать, что профессиональную компетенцию врача формирует не только предметное содержание наук, но и постоянное совершенствование его постоянных умений и навыков [1].

Для того чтобы стать таким нужно заниматься студенческой наукой. СНО в нашем представлении закладывает «фундамент» будущего молодого учёного и востребованного специалиста. Оно дает возможность новых открытий, достижений, научного роста, знакомства с единомышленниками и старшими коллегами, научные публикации в цитируемых журналах, научная мобильность по России и за ее пределами, а все достижения в науке оцениваются, как и всякий труд.

Цель. Чтобы наглядно показать зависимость развития молодого ученого от студенческой науки, я решила описать структуру работы СНО РязГМУ имени академика И.П. Павлова.

Материалы и методы. Проведено исследование работы СНО РязГМУ имени академика И.П. Павлова.

Результаты исследования. Студенческое научное общество Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова имеет многолетнюю историю. Датой основания СНО, как и университета является 21 января 1950 года, когда по решению Совета Министров СССР Третий Московский медицинский институт был переведен на Рязанскую землю. За 60-летнюю историю членами СНО были известные в последующем учёные, заслуженные деятели науки РФ, профессора Кириллов Б.П., Белов А.Ф., Гуща А.Л., Хубутия Б.И., Ухов Ю.И., Макарова В.Г., академик РАН профессор Строев Е.А., профессор, д.м.н. Чумаченко П.А., который курировал работу СНО университета с 1982 по 2013 год.

На данный момент деятельность СНО курируется проректором по научной, инновационной и воспитательной работе, профессором Кирюшиным Валерием Анатольевичем. Научным руководителем СНО является профессор кафедры психиатрии - Меринов Алексей Владимирович, который помогает взаимодействовать с администрацией вуза и ставить научные цели и достигать их. Помогает ему в этом председатель СНО студентка 6-го курса лечебного факультета Мартынова Анна.

СНО представляет собой общество, которое помогает всем интересующимся заниматься наукой и является одним из главных организаторов научных мероприятий в РязГМУ. Деятельность Студенческого научного общества основывается на Положении о Студенческом научном обществе Университета, приказах Министерства здравоохранения РФ, приказах Министерства образования и науки РФ, приказах Ректора Университета, а также на основе утвержденного Плана деятельности СНО. По окончании срока работы председателя на Учредительной конференции СНО проходят выборы нового руководящего состава, в которых могут принимать участие Совет СНО, старосты кружков и администрация вуза.

Работу с факультетами ведут кураторы по науке от каждого факультета – это преподаватели кафедр, ведущие ученые нашего вуза, которые помогают привить любовь к науке и наладить научные взаимодействия между студентами и кафедрами. Председателями секций и научных направлений от студентов являются ребята с активной жизненной позицией и занимающиеся наукой по разным медицинским направлениям. Благодаря этим людям мы обеспечиваем связь с кафедрами и эффективную работу со студентами, расширяем научный кругозор студентов нашего вуза и

делаем новые открытия. Все это составляет единый блок – отдел по внутривузовскому взаимодействию.

Отдел межвузовского взаимодействия занимается стажировками студентов как наших, так и приезжих из других медуниверситетов, взаимодействие с другими вузами медицинского профиля по вопросам науки и инноваций. В работе данного направления участвуют студенты старших курсов, которые сами неоднократно выезжали на научные мероприятия в другие города и страны. Они делятся своим опытом с младшими коллегами, помогают решить волнующие их вопросы. С 2016 года мы вошли в научно-образовательный кластер «Восточно-Европейский» и уже начали реализовывать совместные проекты.

Как и в любой организации есть информационный отдел, который освещает деятельность СНО и лучшие научные практики студентов нашего университета на разных информационных площадках. В социальной сети «В контакте» мы постоянно размещаем объявления о студенческих научных мероприятиях нашего вуза и других, в которых могут принять участие наши студенты, важную информацию, которая поможет реализовать свои научные планы. Ведется страница СНО на официальном сайте вуза, где размещена подробная информация о структуре и деятельности СНО, о предстоящих и прошедших научных мероприятиях университета. Создан сайт СНО РязГМУ, на котором представлена полная информация о структуре и деятельности, о работе студенческих научных кружков, предстоящих научных событиях, которые можно найти в календаре, найти своих единомышленников и получить ответы на интересующие их вопросы, связанные с наукой. Уже на протяжении 3 лет на страницах вузовской газеты «Здравствуйте!», регулярно публикуются материалы о важнейших достижениях представителей СНО на конференциях различного уровня, а также статьи, обучающие студентов университета многим аспектам научной жизни.

Мы постоянно работаем и придумываем что-то новое, чтобы заинтересовать студентов и привлечь их к занятию наукой. Для оптимизации научной деятельности студентов и повышения качества студенческих работ была разработана новая система оценки докладов. Практика показывает, что это позволяет нам объективно оценивать научные достижения студентов разных курсов и специальностей.

Совет СНО активно взаимодействует со СМУ РязГМУ, вместе с которым проводит мастер-классы по науке, которые учат студентов правильно подготовить научную работу, оформить презентацию, выбрать журнал для публикации.

В течение года в РязГМУ проводится много научных конференций для студентов и молодых ученых. Самой главной является Ежегодная итоговая студенческая научная конференция студентов, которая закреплена в календаре Министерства здравоохранения. Она является завершающим этапом, а отборочными турами в нее являются две другие: научно-практическая и научно-теоретическая конференции в течение года. Благодаря такому формату конференций студенческие научные работы становятся более качественными, интересными и повышается научная активность студентов.

СНО РязГМУ взаимодействует со многими СНО медицинских вузов России, с Советом медицинских и фармацевтических вузов России, с Российским Союзом Студенческих Организаций, с Всероссийским Клубом молодых исследователей. Ежегодно СНО принимает участие во Всероссийском конкурсе студенческих научных обществ и конструкторских бюро, а также во Всероссийском съезде СНО и СКБ**,** где является представителем лучших научных практик.

Выводы. Мы стремимся заложить «фундамент» в наших студентов, чтобы в будущем из них получились достойные молодые ученые и высококвалифицированные специалисты.

Литература:

1. Бухарина Т.Л. Психолого-педагогические аспекты медицинского образования / Т.Л. Бухарина, В.А. Аверин. — Екатеринбург: УрО РАН. — 2002. — 405 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО КРУЖКА КАФЕДРЫ «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ»

Надёжная Н.Л., Казаков В.Е., Ринейский К.Н., Леонов В.В.

УО «Витебский государственный технологический университет», г.Витебск

Актуальность. Кафедра «Автоматизация технологических процессов и производств» осуществляет подготовку инженеров по специальностям «Автоматизация технологических процессов и производств (легкая промышленность)» (квалификация – инженер по автоматизации) и «Информационные системы и технологии (в проектировании и производстве)» (квалификация – инженер-программист). Основные дисциплины специальности ориентированы на формирование комплекса инженерных знаний в областях разработки и сопровождения автоматизированных систем управления предприятием, программных и программно-технических комплексов. Областями трудоустройства выпускников кафедры являются промышленные предприятия приборо- и машиностроения, легкой и других отраслей промышленности, конструкторские, научно-исследовательские и другие организации, работающие в области автоматизации, компьютеризации и программирования. Также ведется подготовка к открытию новой специальности «Дизайн электронных и веб-изданий» (квалификация – дизайнер-программист).

В современных условиях на рынке труда востребованы специалисты, имеющие не только знания и навыки для комплексного обслуживания систем автоматизации предприятий, обеспечения бесперебойной работы оборудования, поиска и устранения неисправностей, но и способные самостоятельно решать нестандартные инженерные задачи, ориентироваться в быстроменяющихся технологиях и оборудовании, творчески подходить к работе. Эффективной формой развития указанных качеств у студентов является организация научно-исследовательской работы в рамках студенческого научного кружка.

Целью организации студенческого научного кружка кафедры автоматизации технологических процессов и производств является создание условий для развития личностных, научных и исследовательских способностей обучающихся, что позволяет подготовить высококвалифицированных инициативных специалистов с высоким творческим потенциалом.

Материалы и методы исследования. Базой для проведения научно-исследовательской работы является современное оборудование как лабораторно-исследовательского типа, так и общепромышленного прикладного применения (программируемые логические контроллеры различных производителей, интерфейсные устройства, компоненты человеко-машинного интерфейса, робототехнические комплексы Robotino и MecLab фирмы FESTO и пр.). При проведении исследований в рамках работы студенческого научного кружка используются методы инженерного проектирования, математического моделирования, теории автоматического управления, теории алгоритмизации и программирования.

Основными направлениями работы студенческого научного кружка кафедры автоматизации технологических процессов и производств являются:

- Разработка систем удаленного мониторинга промышленных объектов на основе GSM/GPS канала связи
- Исследование систем мобильной робототехники
- Разработка и исследование интеллектуальных сенсорных систем
- Разработка и исследование информационных систем для текстильного материаловедения
- Разработка и исследование систем автоматизированного управления на основе современной приборной автоматики

Результаты исследования. Студенческий научных кружок кафедры функционирует с 2011 г., участниками кружка являются студенты 3-5 курсов специальности «Автоматизация технологических процессов и производств (легкая промышленность)» и студенты 2-4 курсов специальности «Информационные системы и технологии (в проектировании и производстве)». Ниже представле-

но краткое описание основных разработок, выполненных участниками кружка под руководством преподавателей и сотрудников кафедры.

1. Программно-алгоритмическое обеспечение робототехнического лабораторного комплекса Robotino (FESTO). Разработано программное обеспечение для управления робототехническим комплексом, реализующее следующие задачи [1]: перемещение мобильной роботизированной системы в абсолютной и относительной системе координат, отработка движения по простейшим траекториям; движение автоматизированной управляемой транспортной системы по сигналам светофоров и прохождение лабиринта; приближение к препятствию и поддержание определенного расстояния; прохождение автоматизированной управляемой транспортной системы по траектории с помощью веб-камеры, используя технологию распознавания изображения.

2. Стенд гидравлический лабораторный «СГЛ-100Л». В рамках НИРС кафедры выполнена разработка проектного решения и реализация на основе автоматики НПЦ «Европрибор» лабораторного гидравлического стенда «СГЛ-100Л» [2], основные направления использования которого: изучение метрологических основ применения интеллектуальных измерительных систем; определение динамических характеристик объектов управления; изучение методики компоновки и управления автоматизированных систем на основе человеко-машинного интерфейса.

3. Лабораторные стенды на основе автоматики ОАО НПЦ «Европрибор» и компании «Овен». Разработана концепция лабораторных стендов для подготовки специалистов в области автоматизации технологических процессов. Основные возможности применения: использование автоматики полевого уровня с контурами управления на основе локальных регуляторов как компонентов распределенных АСУТП; изучение принципов управления на основе программируемых логических контроллеров различного вида с использованием дополнительных модулей расширения и интерфейсных компонентов; изучение методики монтажа щитов управления.

4. Автоматизированная система удаленного мониторинга тепловых пунктов АСУМ-ТП. Основные возможности удалённого мониторинга: постоянный оперативный контроль технологических параметров теплоносителя распределённых пунктов; регистрация показаний счётчиков в базе данных, ведение справочников приборов учёта; визуальное отображение измеренных значений на компьютере диспетчера в табличной и графической форме; формирование отчётов (сводок) установленного образца по потреблению тепла, редактирование формы отчёта, просмотр и вывод на печать.

Выводы. Организация студенческого научного кружка позволяет заинтересовать и стимулировать студентов, развить у них склонности к научно-исследовательской деятельности, выделить талантливую молодежь, что дает преимущество при трудоустройстве и построении профессиональной карьеры, а также позволяет подготовить кадры для продолжения обучения в магистратуре и аспирантуре.

Литература:

1. Разработка программного и методического обеспечения робототехнического лабораторного комплекса / С.Ю. Литовко, О.С. Замжицкий, С.С. Ланин, и др.; С.Ю. Литовко [и др.] // Материалы докладов 48 международной научно-технической конференции преподавателей и студентов, посвященной 50-летию университета : в 2 т. / УО «ВГТУ». - Витебск, 2015. - Т. 2. - С. 124-126.

2. Разработка лабораторного стенда «Метрология и автоматизация в гидротехнических системах» / Ю.Н. Титова, С.В. Демченко, К.Н. Ринейский, А. А. Кузнецов; Ю. Н. Титова [и др.] // Материалы докладов 47 международной научно-технической конференции преподавателей и студентов / УО «ВГТУ». - Витебск, 2014. - С. 467-470.

МОЛОДЕЖНАЯ НАУКА В НАЦИОНАЛЬНОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Пинкевич В.А.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Развитие молодежной науки всегда было и остается одной из важнейших задач Национального фармацевтического университета. Сегодня 371 лекарственный препарат с широким спектром фармакологической активности находится на разных стадиях внедрения в промышленное производство. Для того чтобы развитие науки продолжалось, уделяется большое внимание созданию необходимых условий для научных исследований студентов и молодых ученых. С этой целью в университете созданы и работают Совет молодых ученых и Студенческое научное общество.

Цель. Описать структуру и работу молодежных научных организаций Национального фармацевтического университета.

Материалы и методы исследования. Материалы: архивные материалы, статьи, отчеты научного отдела НФаУ. Методы: сбор информации, анализ, обобщение.

Результаты исследования. Молодежную науку в НФаУ представляют две структуры – Студенческое научное общество (СНО) и Совет молодых ученых (СМУ).

Студенческое научное общество (СНО) было создано в 1945 году для совершенствования профессиональной подготовки и выявления одаренной молодежи. Научные студенческие кружки работают на кафедрах университета уже в течение 70 лет. На момент их создания научной работой занимались около 100 студентов. Сегодня кружки СНО 50 кафедр НФаУ объединяют более 1000 студентов, среди них и студенты-иностранцы.

Совет молодых ученых (СМУ) НФаУ – организация, созданная на общественных началах в апреле 2011 года, основной целью которой является объединение молодых ученых НФаУ (магистрантов, аспирантов, докторантов, сотрудников, соискателей в возрасте до 35 лет) для решения основных научно-практических и социально-экономических проблем в профессиональной сфере. СМУ НФаУ реализует представительство, защиту и реализацию интересов и прав молодых ученых на всех уровнях. Так, с 2016 года СМУ НФаУ начало сотрудничество с СМУ Министерства здравоохранения Украины.

Ежегодно с участием СМУ и СНО НФаУ проводится Международная научно-практическая конференция молодых ученых и студентов «Актуальные вопросы создания новых лекарственных средств». На ней студенты и молодые ученые НФаУ, других вузов Украины и зарубежья освещают результаты своих научных исследований.

История студенческих научных конференций НФаУ началась в 60-х годах прошлого века. Именно в те времена появилась традиция проведения ежегодной конференции по результатам работы кружков СНО – «Научной студенческой конференции» или так называемых «Дней студенческой науки».

Ежегодная студенческая научная конференция стала своеобразным отражением, концентрацией всей научной деятельности НФаУ с публичным представлением лучших и самых интересных ее результатов. Поэтому неудивительно, что она менялась и развивалась параллельно с развитием науки и НФаУ в целом. Так, в 2004 году конференция получила новое название – «Актуальные вопросы создания новых лекарственных средств», а, начиная с 2012 года, получила статус международной, рабочим языком стал английский: только на английском языке теперь печатаются тезисы докладов в традиционном ежегодном сборнике, и на английском языке выступают студенты на пленарном заседании. В 2015 году конференция получила название «Topical issues of new drugs development».

Количество тезисов докладов, представляемых на конференцию «Актуальные вопросы создания новых лекарственных средств» за период с 1992 по 2016 возросла более чем в 2 раза (с 253 до 593).

Участниками XXIII Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Актуальные вопросы создания новых лекарственных средств», которая состоялась 21 апреля 2016 года, стали 46 университетов и научно-исследовательских институтов из Украины и 12 стран мира (Молдова, Австрия, Узбекистан, Греция, Россия, Казахстан, Чехия, Азербайджан, Германия, Беларусь, Австралия, Словакия). Во время конференции была проведена работа стендовых докладов, пленарное заседание, а также 23 секционных заседания[1].

Научный отдел НФаУ вместе с СНО и СМУ также обеспечивают участие вуза в общегородских научных мероприятиях «Научные пикники» и «Ночь науки».

Выводы. Развитие молодежной науки в Национальном фармацевтическом университете обеспечивает СНО и СМУ. Основными задачами СНО и СМУ НФаУ является поддержка научной деятельности студентов и молодых ученых НФаУ, организация научно-практических мероприятий (конференций, семинаров), содействие интеграции молодых ученых на факультетах, подразделениях НФаУ, а также на международном, всеукраинском, региональном уровнях, поддержание качества научных разработок студентов и молодых ученых НФаУ.

Литература:

1. Григорів, Г. Науково-практична конференція «Актуальні питання створення нових лікарських засобів»: минуле і сьогодення / Г. Григорів // Молодість фармації. – 2015. – Т. 132, № 4 – С. 2.

ВОВЛЕЧЕНИЕ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ В ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ СОВЕТА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ В САМАРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Рязанова Т.К., Козлова Н.С., Никулина И.Е.

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара

Актуальность. Участие молодежи в научно-технической, инновационной деятельности является одним из основных факторов устойчивого развития государства. В свете научно-технического прогресса появилась необходимость в создании соответствующих условий, стимулов для активного участия молодых людей в инновациях на федеральном, региональном и локальном уровнях.

Важным звеном во взаимодействии руководства высших учебных заведений и молодых ученых являются молодежные научные общества и отделы по работе с молодыми учеными.

В Самарском государственном медицинском университете (СамГМУ) традиционно эти функции выполняет Совет молодых ученых (СМУ) и Отдел подготовки научно-педагогических кадров Управления научных исследований и подготовки научно-педагогических кадров.

Цель: анализ направлений деятельности молодежного научного общества «Совет молодых ученых СамГМУ».

Материалы и методы исследования: анализ документации, регламентирующей деятельность Совета молодых ученых, и результатов, достигнутых молодыми учеными СамГМУ за 2015-2016 гг.

Результаты исследования. Совет молодых ученых СамГМУ – постоянно действующий коллегиальный совещательный орган при ректоре университета, который состоит из молодых ученых, активно участвующих в научно-исследовательской и организационной работе. Он представляет интересы молодых ученых и взаимодействует с ректоратом, профсоюзным комитетом, студенческим научным обществом и другими структурными подразделениями и общественными организациями СамГМУ [1].

Куратор СМУ, назначенный ректором университета из числа профессорско-преподавательского состава, организует и руководит работой СМУ, осуществляет взаимодействие

с ректоратом и заведующими кафедрами, подписывает принятые СМУ решения, представляет отчет о проделанной работе проректору по научной и инновационной работе СамГМУ.

Совет молодых ученых состоит из председателя, двух заместителей, секретаря, руководителей отделов и секторов. СМУ состоит из следующих отделов:

1) Отдел научных направлений: сектор «Хирургия», сектор «Терапия», сектор «Клиническая медицина», сектор «Акушерство и гинекология», сектор «Фундаментальная медицина», сектор «Теоретическая медицина», сектор «Гуманитарные науки», сектор «Педиатрия», сектор «Стоматология», сектор «Фармация».

2) Отдел международного и межвузовского взаимодействия: сектор «IT – технологии», сектор «Международные отношения», сектор «Координация межвузовской работы».

3) Информационный отдел.

В состав Совета молодых ученых с целью осуществления преемственности в подготовке научно-педагогических кадров входят не только аспиранты, но и ординаторы, интерны, студенты групп научно-педагогического резерва, сотрудники университета, активно занимающиеся научной работой (в возрасте до 35 лет). Персональный состав СМУ СамГМУ представлен победителями региональных и федеральных грантов, стипендиатами Президента и Правительства Российской Федерации, все имеют значительное количество публикаций, объектов интеллектуальной собственности.

Созданный в 2014 году в СамГМУ отдел по работе с молодыми учеными в структуре Управления научных исследований и подготовки научно-педагогических кадров позволил оптимизировать взаимодействие и эффективность СМУ СамГМУ, ускорить и расширить вовлечение молодых ученых в конкурсы, гранты, стипендии, повысить наукометрические показатели работы молодых ученых.

Совет молодых ученых совместно с Отделом подготовки научно-педагогических кадров Управления научных исследований и подготовки научно-педагогических кадров проводит ряд научных мероприятий, нацеленных на консолидацию усилий молодых ученых в развитии научной и инновационной деятельности, содействие профессиональному росту молодых ученых, развитию научных инициатив и закреплению молодых научных кадров, распространению результатов исследований молодых ученых.

СМУ проводит ставшую уже традиционной ежегодную научно-практическую конференцию с международным участием «Аспирантские чтения». В этом году конференция проводится в рамках 24-ой Образовательной недели совместно с общественной организацией «Самарская областная ассоциация врачей» и министерством здравоохранения Самарской области. На участие в этой конференции подано более 200 заявок, не только из разных городов Российской Федерации, но и из таких стран, как Республика Беларусь, Узбекистан, Таджикистан. Следует отметить, что подавляющее большинство – это представители ВУЗов научно-образовательного медицинского Нижневолжского кластера, в котором СамГМУ является координирующим.

Продолжается стимулирование инновационной деятельности внутри СамГМУ. Переработано положение о конкурсе «Лучший молодой ученый СамГМУ» на основании новых требований по наукометрическим показателям и расширения количества участников. По итогам 2015 г. награждены 4 победителя.

На ежегодной основе стала проводиться внутривузовская конференция для аспирантов и молодых ученых на английском языке.

Важно отметить, что в настоящее время при СамГМУ уже создано и функционирует 12 малых инновационных предприятий, в каждом из которых движущей силой является молодежь. Более 50 стартап-проектов с участием молодых ученых СамГМУ на общую сумму 200 млн. руб. поддержано различными институтами инновационного развития. Ведется активная подготовка новых проектов, только в 2016 году подготовлено 12 и уже направлено для соискания инвестиций 5 инновационных проектов с участием молодых ученых СамГМУ.

Также одним из направлений деятельности СМУ является подготовка совместных проектов и образовательных программ с техническими вузами. В 2016 г. проведено 3 совместных заседания советов молодых ученых СамГМУ и Самарского национального исследовательского университета

имени академика С.П. Королёва, что значительно расширяет направления инновационной деятельности молодых ученых.

Выводы. Деятельность Совета молодых ученых всецело направлена на реализацию основных стратегических задач, а именно подготовку научно-педагогических кадров и консолидацию усилий молодых ученых в развитии научной и инновационной деятельности, а также тесное взаимодействие с техническими и медицинскими ВУЗами РФ и других стран.

Литература:

1. Молодежь России 2000-2025: развитие человеческого капитала [Электронный ресурс] / Министерство образования и науки Российской Федерации. – Режим доступа: http://vmo.rgub.ru/files/report-937-2.pdf.
2. Положение о Совете молодых ученых федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Российской Федерации. – Самара. – 7 с.
3. Фролова, И.А. Особенности механизма вовлечения молодых ученных в инновационную деятельность / И.А. Фролова // Вестник Казанского технологического университета. – 2014. – Т. 17, № 15. – С. 411–416.

МОТИВАЦИЯ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ К НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Светлицкая О.И., Ненартович И.А.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Актуальность. Наука и образование – это то, что определяет будущее любой страны. Президент Беларуси Александр Лукашенко считает, что в нынешнее время наука является важнейшим ресурсом для подъема целых отраслей [1]. На мировом рынке, бесспорно, конкурентоспособными являются только те государства, которые производят наукоемкую, высокотехнологичную продукцию. Особое внимание уделяется коммерциализации научных разработок, созданию инфраструктуры по продвижению результатов научных исследований на рынок [2].

Уже немало лет на всех уровнях государственной власти звучат призывы к формированию благоприятной для инноваций экономической, правовой и социально-культурной среды; о необходимости модернизации материально-технической базы науки и производства, достижению качественно нового технологического уклада в отраслях экономики, развитию интеллектуального потенциала и повышению творческой активности населения и, в частности, молодежи. На деле же все происходит не так гладко, как хотелось бы. К сожалению, в последние годы отмечается снижение привлекательности занятия наукой в целом, сохраняется отток молодых научных кадров за границу и в другие сферы деятельности.

Цель: выработка единой стратегии привлечения молодежи в науку, улучшения условий для занятия наукой, достижения значимых для государства научных результатов и удержания научных кадров в стране.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели нами был проведен социологический опрос, в котором приняли участие 1230 молодых ученых в возрасте до 45 лет из всех регионов Республики Беларусь и всех направлений научной деятельности.

Анкета разработана командой проекта vnauke.by при участии сотрудников Центра исследований государственной кадровой политики НИИ ТПГУ Академии управления при Президенте Республики Беларусь.

Анкетирование проведено на платформе первого белорусского портала молодых ученых vnauke.by.Обработку полученных данных, их анализ и разработку предложений выполнила команда vnauke.by

Результаты исследования. Возрастная структура респондентов: 21-30 лет – 65%, 31-40 лет – 32%, 41-45 лет – 2%, до 20 лет – 1%.Женщины составили – 64%, мужчины – 36%.Больше все респондентов было из Минска и Минской области, что, на наш взгляд, связано с большей концентрацией ВУЗов и исследовательских площадок на данной территории. Остальные регионы распределились примерно поровну. В социологическом опросе участвовали практически все отрасли науки. Наибольшую активность проявили представители сельскохозяйственных (17,7% от общего числа респондентов) и технических наук (14,6%), педагогических (10,5%), физико-математических (10,1%) и филологических наук (9,4%), медики составили 6,3%.

Научный статус респондентов: аспиранты – 30%, кандидаты наук– 20%, магистранты – 16%, соискатели ученой степени – 12%, специалисты - 11%, студенты– 10%. Меньше всего было докторантов – 1% и докторов наук – 0,5%.

При анкетировании респонденты имели возможность выбрать несколько вариантов ответа на поставленные вопросы.

Анализ ответов на вопрос: «Что привело Вас в науку?» показал, что основными побуждениями занятия наукой были:

- интерес к научно-исследовательской деятельности – 61%,
- возможность самореализации – 47,8%,
- рекомендации преподавателя – 23,1%,
- карьерный рост – 21,6%,
- возможность проверить собственные идеи и гипотезы – 17%,
- хочу принести пользу стране – 15,8%,
- хороший заработок – всего 2,2%.

Структура ответов на вопрос: «С какими проблемами Вы сталкиваетесь в научной деятельности?» была следующая:

- низкая заработная плата – 69,3%,
- обилие бумажной работы – 44,9%,
- нехватка времени – 30,2%,
- низкая оснащенность – 29,1%,
- низкая информированность об источниках финансирования – 21%,
- ограниченный доступ к инновационным технологиям – 19,1%.

Удивило, что достаточно большое количество респондентов (28,5%!) отметили сложности во взаимоотношениях с научным руководителем и/или с руководством научных учреждений. Таким образом, чуть больше четверти опрошенных респондентов по каким-либо причинам испытывали психологический дискомфорт.

Однако, несмотря на текущие трудности, большинство респондентов (65%) планировали после защиты диссертации продолжить заниматься научной деятельностью, 28% респондентов на момент социологического опроса еще не определились и только 7% категорически решили покинуть науку.

На вопрос: «Хотели бы вы уехать за границу?» только 14% респондентов ответили «да», 16% – «нет», 4% – проигнорировали вопрос, остальные 66% не определились с ответом: скорее да – 28%, скорее нет – 27%, затруднялись ответить – 11%. С нашей точки зрения, именно эти молодые люди составляют так называемую «группу риска», с которой должны целенаправленно работать и советы молодых ученых, и руководство научных институтов.

Интересно распределились ответы на вопрос: «Что вас привлекает за границей?». Высокую заработную плату, как основной критерий привлекательности, отметили только 29% респондентов; 20% опрошенных молодых людей привлекала материально-техническая база зарубежных научно-технических институтов; 12% надеялись на быстрый профессиональный рост, 1% – планировали уехать работать к своим знакомым; 10% ребят привлекало что-то «иное». 28% респондентов вообще затруднялись ответить, что же их привлекает за рубежом.

На вопрос: «Какая поддержка вам нужна?»74,6% респондентов ответили, что ждут материального стимулирования (n=917), 52% – карьерного роста, 48% – надеются на решение жилищного вопроса. Помощь в получении грантов ожидали 28,6% опрошенных.

Выводы. Таким образом, согласно данным проведенного социологического опроса молодые люди высокомотивированы к научной деятельности. Выявленные проблемы молодых ученых условно можно разделить на финансовые, организационные, образовательные и психологические. Подход здесь должен быть дифференцированным. Так, для решения финансовых проблем, некоторых организационных и образовательных вопросов требуется внешняя поддержка (руководство научного учреждения, соответствующей отрасли, государственная молодежная политика). В тоже время целый ряд организационных вопросов, проведение актуальных образовательных программ и психологических тренингов могут осуществляться силами Советов молодых ученых и молодежных объединений.

Литература:

1. Лукашенко отводит белорусской науке значительную роль в подъеме целых отраслей [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.belta.by/president/view/lukashenko-otvodit-belorusskoj-nauke-znachitelnuju-rol-v-podjeme-tselyh-otraslej-181376-2016/ - Дата доступа: 24.09.2016.

2. Шумилин, А. Г. Роль инноваций в структурной перестройке и повышении конкурентоспособности экономики / А. Г. Шумилин // Проблемы управления. - 2013. - № 4 (49). - С. 32–37.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СПЕКТРАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО ИСТОЧНИКОВ ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ В УЧЕБНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ ТГМУ

Акаш (3 курс, лечебный факультет),
Срикумар Картхика (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.б.н., ст. преподаватель Белякова М.Б.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Искусственное освещение обладает спектральными характеристиками, отличными от естественного солнечного света. Это искажает цветовосприятие у наблюдателя и влияет на циркадные ритмы. Производители добиваются имитации «дневного света» от светильников, однако оценить органолептически полноценность освещения невозможно без спектрального разложения. В зимний период обучения воздействие искусственного света на студента настолько велико по продолжительности, что нас заинтересовало, в каких условиях освещения находятся студенты ТГМУ.

Цель. Анализ спектрального состава света в учебных помещениях ТГМУ и его оценка в плане значения цветовосприятия и циркадных ритмов.

Материалы и методы. Самодельный портативный спектроскоп был сделан по модели UWM Chemistry mini spectroscope [1] и размещен в боксе с web-камерой, что позволяло наблюдать спектр разлагаемого света от источника на мониторе ПК и получать скриншоты для фотопечати цветных спектрограмм каждого источника. Были сфотографированы спектры искусственного освещения в читальном зале библиотеки, спортзале, учебных помещений кафедр биохимии и анатомии, монитора ПК, а также для сравнения – красного светодиода, открытого пламени и солнечного освещения.

Результаты. Удалось сконструировать спектроскоп с хорошим разрешением, что видно по спектрам тестовых источников (солнца и светодиода). Записанный на нем спектр солнечного света изменяется непрерывно, интенсивность света цветных полос соответствует физиологической чувствительности зрения к свету различных длин волн. Тестирование спектроскопа на светодиоде показало четкую монохромную полосу. Газоразрядные ртутные лампы, которыми оборудованы изученные помещения, обнаружили существенное разнообразие интенсивности различных спектров, что согласуется с литературными сведениями об изменении спектра излучения такими лампами в ходе их службы. Так, освещение спортзала и биохимической лаборатории имеет четко линейчатый спектр, где полосы в красной, оранжевой, зеленой, голубой и фиолетовой областях присутствуют, но между ними имеются широкие провалы световых диапазонов. В красной и оранжевой областях несколько узких полос, зеленая полоса достаточно широкая, но от оранжевой и голубой области отделяется значительным провалом. Интенсивность синего света незначительна, но иллюзия холодного света достигается узкой яркой полосой фиолетового. В читальном зале библиотеки зафиксированы очень узкие полосы интенсивного освещения в красной, оранжевой и фиолетовой области, несколько шире в зеленой, и непрерывный спектр в голубой-фиолетовой области, что создает ощущение богатого холодного освещения и, согласно литературным данным, уменьшает сонливость наблюдателя. Неожиданностью оказался гладкий спектр освещения в анатомической лаборатории с более выраженной интенсивностью в теплой области, спектрограмма напоминает запись света открытого пламени. Такое освещение способствует более детальной передаче цвета, но искажает его в теплую сторону. Все исследованные светильники имеют бедную сине-фиолетовую область, что хорошо видно в сравнении со спектрограммой солнечного света, однако достаточную (за исключением анатомической лаборатории) имитацию синего света для поддержания «дневной» бодрости наблюдателя. Монитор, согласно ожиданиям, показывает через

спектроскоп три четкие линии в фиолетовой, оранжевой и зеленой области, меняющие интенсивность в зависимости от изображения, наглядно иллюстрируя иллюзорность нашего цветовосприятия.

Выводы: Помещения ТГМУ оборудованы удовлетворительными с точки зрения влияния на циркадные ритмы и цветопередачу источниками света, адекватно подобранными в зависимости от целей освещения.

Литература:

1. www.uwm.edu/~awschwab/specweb.htm

РОЛЬ ИНДУЦИБЕЛЬНОЙ NO-СИНТАЗЫ В ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ $К_{АТФ}$- И $ВК_{CA}$-КАНАЛОВ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА

Аникеева Е.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Лазуко С.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Среди патогенетических механизмов развития дисфункции эндотелия при сахарном диабете особое значение принадлежит гипергликемии, продуктам гликозилирования, окислительного стресса, нарушению реологических свойств крови и липидного обмена, гиперинсулинемии, инсулинорезистентности. В конечном итоге это приводит к нарушению сбалансированного высвобождения эндотелием факторов, регулирующих тонус сосудов, систему гемостаза, процессы межклеточного взаимодействия [3]. Это характеризуется снижением экспрессии гена эндотелиальной NO-синтазы (eNOS) и уменьшением активности этой изоформы фермента при повышении активности индуцибельной NO-синтазы (iNOS) во многих типах клеток, в т.ч. в кардиомиоцитах [2], сосудистых гладкомышечных клетках [4] и эндотелиоцитах кровеносных сосудов [4].

В последнее десятилетие проявляется большой интерес к изучению роли калиевых каналов в функционировании клеток и их участию в патогенетических механизмах заболеваний [5]. Особый интерес представляют АТФ-чувствительные калиевые каналы ($К_{АТФ}$-каналы) и кальцием активируемые калиевые каналы большой проводимости ($ВК_{Ca}$-каналы), расположенные в гладкомышечных клетках сосудистой стенки и участвующие в регуляции сосудистого тонуса [2]. Известно, что хроническое увеличение уровня глюкозы в крови сопровождается накоплением реактивных форм кислорода, что приводит к нарушению функциональной активности $К_{АТФ}$- и $ВК_{Ca}$-каналов [1]. Понимание iNOS-зависимых механизмов регуляции тонуса коронарных сосудов при хронической гипергликемии поможет объяснить формирование сосудистых катастроф, наблюдаемых у пациентов с сахарным диабетом.

Цель. Изучить роль индуцибельной NO-синтазы на функциональную активность $К_{АТФ}$- и $ВК_{Ca}$- каналов гладкомышечных клеток коронарных сосудов при экспериментальном сахарном диабете.

Материал и методы исследования. Эксперименты выполнены на беспородных крысах-самках (n=64), распределенных по группам: (1) «контроль»; (2) «сахарный диабет». Эксперименты на животных проводились в соответствии с требованиями Женевской конвенции «Internetional Guiding Principals for Biomedical Research Involving Animals» (Geneva, 1990).

Сахарный диабет у крыс моделировали с помощью однократного внутрибрюшинного введения стрептозоцина (50 мг/кг). Через 14 дней после введения стрептозоцина у крыс определяли концентрацию глюкозы в крови из хвостовой вены при помощи глюкометра Finetest (Корея).

Тонус коронарных сосудов и сократительную функцию миокарда изучали на препаратах сердец крыс, изолированных по Лангендорфу. Сердца перфузировали раствором Кребса-Хензелайта стандартного состава, насыщенным карбогеном (95% O_2 и 5% CO_2), в условиях постоянного потока, при объемной скорости коронарного потока (ОСКП), составлявшей 10 мл/мин.

Развиваемое внутрижелудочковое давление (РВД) регистрировали при помощи латексного баллончика постоянного объема, находящегося в левом желудочке.

Для изучения роли NO, продуцируемого iNOS, в механизмах регуляции тонуса коронарных сосудов в перфузионный раствор добавляли высокоселективный блокатор iNOS S-метилизотиомочевину (S-MT, 10^{-6}M, Sigma, USA). Для изучения роли $К_{АТФ}$-каналов и $ВК_{Ca}$-каналов в регуляции тонуса коронарных сосудов и сократительной функции миокарда в перфузионный раствор добавляли блокатор $К_{АТФ}$-каналов глибенкламид (ГЛБ, который растворяли в DMSO - Dimethyl sulfoxide) в концентрации 10 мкМ, или блокатор $ВК_{Ca}$-каналов тетраэтиламмоний (ТЭА) в концентрации 1 мМ. Вклад каналов в регуляцию тонуса сосудов сердца, определяли по величине вазоконстрикторного эффекта глибенкламида или тетраэтиламмония, т.е. по величине прироста коронарного перфузионного давления, выраженного в % от исходного.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью стандартного пакета статистических программ «STATISTICA 10.0» и «MS Excel». Величины количественных показателей в экспериментальных группах представляли в виде медианы (Me), интерквартильного интервала [25%; 75%]. О достоверности различий между несвязанными выборками судили по критерию Манна-Уитни (U) и Уилкоксона (W). Проверку статистических гипотез выполняли при критическом уровне значимости 5% ($p<0,05$).

Результаты исследования. В сердцах животных группы «сахарный диабет», коронарное перфузионное давление и развиваемое внутрижелудочковое давление снижались в равной степени в среднем на 27,5%, по сравнению с контрольными показателями. Данный факт свидетельствует о снижении тонуса коронарных сосудов и сократительной функции миокарда у крыс с экспериментальным сахарным диабетом. Добавление в перфузионный раствор блокатора iNOS при перфузии сердца животных группы «сахарный диабет», приводило к восстановлению тонуса коронарных сосудов и сократительной функции сердца до контрольных значений. Таким образом, NO, образуемый iNOS при экспериментальном сахарном диабете, имеет важное значение в механизмах ослабления тонуса коронарных сосудов и снижения сократительной функции миокарда.

Введение ГЛБ в коронарное русло изолированного сердца крыс с сахарным диабетом, сопровождалось увеличением коронарного перфузионного давления на 64%, что на 28% меньше, чем выраженность коронороконстрикторного эффекта ГЛБ в контроле. РВД при этом снижалось на 18% (для сравнения, снижение РВД в контроле составило 29%,. В изолированных сердцах крыс группы «сахарный диабет» на фоне блокады синтеза NO (с помощью S-MT) интракоронарное введение ГЛБ увеличивало коронарное перфузионное давление на 86% и снижало развиваемое внутрижелудочковое давление на 28%, что было сопоставимо с контрольными показателями при совместной блокаде iNOS и $К_{АТФ}$-каналов.

Введение ТЭА в коронарное русло изолированного сердца крыс с сахарным диабетом, сопровождалось увеличением коронарного перфузионного давления на 66%, что было на 30% меньше, чем выраженность коронороконстрикторного эффекта ТЭА в контроле, РВД при этом не изменялось. В изолированных сердцах крыс группы «сахарный диабет» на фоне блокады синтеза NO (с помощью S-MT) интракоронарное введение ТЭА увеличивало коронарное перфузионное давление на 84%, что было сопоставимо с контрольными показателями при совместной блокаде iNOS и $ВК_{Ca}$-каналов.

Выводы: Таким образом, хроническая гипергликемия, у крыс с сахарным диабетом существенно подавляет функциональную активность как $К_{АТФ}$-каналов, так и $ВК_{Ca}$-каналов гладкомышечных клеток коронарных сосудов, и создает выраженную зависимость их активности от функционирования iNOS.

Литература:

1. An increase in opening of BK(Ca) channels in smooth muscle cells in streptozotocin-induced diabetic mice / C.L. Ye [et al.] // Acta Pharmacol. Sin. – 2004. – Vol. 25, № 6. – P. 744–750.

2. Antonio Ceriello, Lisa Quagliaro, Michele D'Amico, Clara Di Filippo, Raffaele Marfella, Francesco Nappo, Liberato Berrino, Francesco Rossi, and Dario Giugliano. Acute hyperglycemia induces nitrotyrosine formation and apoptosis in perfused heart from rat. Diabetes. 51:1076–1082. 2002.

3. Bonnefont-Rousselot, D. Diabetes mellitus, oxidative stress and endothelial dysfunction / D. Bonnefont-Rousselot, J.L. Beaudeux, P.Thérond, J.Peynet, A.Legrand, Delattre// Ann Pharm Fr. - 2004. - Vol. 62, № 3. – P. 147-157.

4. Nagareddy PR, Xia Z, McNeill JH, MacLeod KM. Increased expression of iNOS is associated with endothelial dysfunction and impaired pressor responsiveness in streptozotocin-induced diabetes. Am J Physiol Heart Circ Physiol. 289(5):H2144–2152. 2005.

5. Nilius, B Ion channels and their functional role in vascular endothelium / B. Nilius, G. Droogmans // Physiol. Rev. – 2001. – Vol. 81. – P. 1415–1459; Jackson, W. F. Ion Channels and Vascular Tone / W. F. Jackson // Hypertension. – 2000. – Vol. 35. – P. 173–178.

6. Physiological roles of K+ channels in vascular smooth muscle cells / E. A. Ko [et al.] // J. Smooth

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЧЕСНОКА НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ЧЕЛОВЕКА

Араччи Р.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.б.н., ст. преподаватель Белякова М.Б.,
к.б.н., доцент Лещенко Д.В.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России ,г. Тверь

Актуальность. Чеснок играет важную диетическую и лечебную роль на протяжении всей истории человечества. Терапевтическая эффективность чеснока охватывает широкий спектр заболеваний, включая сердечно-сосудистые, рак, заболевания печени, микробные инфекции и др. Однако в восьмидесятых годах прошлого века профессор Роберт Бек заявил, что чеснок токсичен и оказывает вредное воздействие на мозг человека, расстраивая функции мышления и снижая концентрацию внимания [1,2,3].

Цель. Исследовать эффект эпизодического употребления чеснока на когнитивные функции человека.

Материалы и методы. Испытуемые (студенты 2 курса, n=10) решали тесты (http://www.humanbenchmark.com/games) до употребления чеснока и через час после его употребления. Компьютерное испытание в группе производилось два раза с промежутком в неделю. Тестированию подвергались когнитивные функции по четырем параметрам:

1. Числовая память – испытуемый воспроизводит заданный числовой ряд до ошибки.
2. Время реакции – фиксируется среднее время между сменой цвета объекта на экране до «клика» клавишей мышки.
3. Вербальная память – испытуемый распознает повторяющиеся слова в рандомном ряду.
4. Зрительная память – испытуемый распознает комбинации раскрашенных квадратов.

Затем сравнивали индивидуальные результаты в баллах относительно исходных значений.

Результаты. Вербальная память после употребления чеснока снижалась у 90% испытуемых, причем также и при повторном испытании. Визуальная память снижалась у 80-90% испытуемых. Числовая память изменялась под воздействием чеснока неоднозначно: у части протестированных (50-60%) она существенно ухудшается, однако у остальных не изменяется. Время реакции большинства испытуемых также ухудшается, однако у 10-30% случается улучшение контрольного результата. Характерно, что устойчиво стимулирующего когнитивные функции влияния чеснока не обнаружилось ни у одного из протестированных при повторном испытании.

Выводы:

1.Употребление чеснока в среднем угнетает когнитивные функции исследуемых.

2.Для индивидуума ожидать улучшения результатов тестирования после употребления чеснока неадекватно.

Литература:

1. Block E. Garlic and Other Alliums: The Lore and The Science. – Royal Society of Chemistry (1st Edition). – May. – 2010.
2. Beck, B. Is Garlic a Brain Poison? / B. Beck //Nexus Magazine. – Feb/Mar. – 2001. – Source: From a lecture by Dr. Robert C Beck, DSc, given at the Whole Life Expo, Seattle, WA, USA, in March 1996.
3. Beck, B. The Beck Protocol - A Health Protocol for Use at Home. http://www. bobbeck.com

КОРРЕКЦИЯ ПРОЦЕССОВ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ

Аткина Н.А. (6 курс, лечебное дело), Чекмаева А.А. (4 курс, лечебное дело)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Захватов А.Н.

ФГБОУ ВПО «НИ МГУ им Н.П. Огарёва», Медицинский институт,
Российская Федерация, Республика Мордовия, г. Саранск

Актуальность. Исходом травматических повреждений коленного сустава является развитие посттравматического артрита. Воспаление, сопровождающее данное патологическое состояние, приводит к активации процессов свободнорадикального окисления, продукты которого, воздействуя на клеточные мембраны, запускают цепь реакций перекисного окисления липидов (ПОЛ) [4]. Поддержанию оптимального уровня ПОЛ в организме способствует эндогенная антиоксидантная система (АОС). В условиях оксидативного стресса развивается дисбаланс между ПОЛ и антиоксидантной защитой, требующий медикаментозной коррекции [3]. Учитывая патогенетические особенности посттравматического артрита, с нашей точки зрения, целесообразным является применение этоксидола, обладающего антиоксидантным и мембранопротекторным действием, в комбинации с нимесулидом, оказывающим противовоспалительный эффект [2].

Цель. Изучение влияния комбинированной пероральной терапии нимесулидом и внутрисуставной терапии этоксидолом на процессы ПОЛ при посттравматическом артрите в эксперименте.

Материалы и методы исследования. Эксперименты проведены на 135 белых нелинейных крысах обоего пола массой 180–200 г, содержавшихся в стандартных условиях вивария МГУ им. Н.П. Огарёва. Животных разделили на 5 серий: I серия (15 крыс) – интактные животные, II, III, IV моделировали травму коленного сустава по методике Г. М. Дубровина [1]. II серии (30 крыс) - лечение не проводилось. III серии (30 крыс) - нимесулид per os 2 мг/кг. IV серии (30 крыс) – внутрисуставно этоксидол в дозе 5 мг/кг. V серии (30 крыс) - нимесулид per os 2 мг/кг и внутрисуставно этоксидол 5 мг/кг. Об активности ПОЛ судили по уровню диеновых конъюгатов, малонового диальдегида при спонтанной (МДА) и железоиндуцированной (Fe-МДА) липопероксидации. АОС оценивали по уровню каталазы и супероксиддисмутазы (СОД). Исследования проводились на 28 сутки эксперимента.

Результаты исследования. На фоне комбинированного введения этоксидола и НПВС относительно данных контрольной серии происходило снижение МДА и Fe-МДА плазмы на 45,63% и 47,11%, МДА и Fe-МДА эритроцитов на 38,42%, и 41,95% соответственно. Уровень диеновых коньюгатов понизился на 48,57%. Показатели активности АОС, относительно данных контрольной серии, возрастали: каталаза в плазме - на 98,00%, каталаза в эритроцитах – на 93,86%, СОД увеличилась в 2 раза.

Выводы: В связи с позитивным корригирующим влиянием на процессы ПОЛ при ПА в эксперименте, считаем целесообразным комбинированное применение нимесулида и этоксидола.

Литература:

1. Дубровин Г.М. Обоснование применения миелопида для профилактики посттравматического остеоартроза (экспериментальное исследование) / Г. М. Дубровин, Ю. А. Блинков, С. В.

Нетяга, А. А. Нетяга // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. – 2005. – № 2. – С. 60–62.
2. Котельников Г. П. Остеоартроз: руководство / Г. П. Котельников, Ю. В. Ларцев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 208 с.
3. Николаев С. М. Свободнорадикальное окисление и скрининг антиоксидантов, адаптогенов с использованием биотест-систем / С. М. Николаев, Л. Н. Шантанова, А. Г. Мондодоев и др. // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2010. – №2(72). – С. 196–200.
4. Фатеева Е.И., Скачилова С.Я., Митрохин Н.М. Липидрегулирующая активность нового оригинального производного 3-оксипиридина (этоксидола) // Кубанский научный медицинский вестник. – 2008. № 6 (105). С. 84 – 86.

ВЫРАЖЕННОСТЬ ДЕПРЕССИИ И ИЗМЕНЕНИЕ КОГНИТИВНОЙ СФЕРЫ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ ПОД ВЛИЯНИЕМ АДАПТАЦИИ К ГИПОКСИИ.

Балабанова Я.Н. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Кузнецов В.И.,
к.м.н., доцент Белявский Н. Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одним из наиболее распространенных сосудистых заболеваний в мире является инсульт, который находится на втором-третьем месте среди причин смертности и инвалидности пациентов, поэтому механизмы развития и лечение инсультов имеет важное практическое значение. Проблема острых нарушений мозгового кровообращения актуальна и для Республики Беларусь, где каждый год регистрируются около 66500 новых случаев заболевания инсультов (2012 г.).

Несмотря на проводимую медикаментозную терапию пациентов с ишемическим инсультом сохраняются различной степени выраженности когнитивные, моторные, сенсорные, координаторные нарушения, снижающие качество жизни и сохраняется высокий риск развития повторных острых нарушений мозгового кровообращения. В настоящее время, для лечения инсульта в восстановительном периоде, предложено гипоксическое прекондиционирование, этот метод позволяет мобилизовать внутренние защитные механизмы самого мозга.

Цель. Изучить влияние гипоксического прекондиционирования на самочувствие, активность, настроение, когнитивные функции и депрессивную симптоматику пациентов с ишемическим инсультом в восстановительном периоде.

Материалы и методы. Было обследовано 19 пациентов с ишемическим инсультом (в левом каротидном бассейне) в восстановительном периоде (спустя 3-8 месяцев от момента возникновения острого нарушения мозгового кровообращения), который были разделены на две группы :

1. Контрольная группа (9 пациентов), получавшая стандартную лекарственную терапию.
2. Группа пациентов получавшая дополнительно к стандартной терапии курс интервальной нормобарической гипокситерапии (ИНГ). Проводилось общеклиническое и стандартное неврологическое обследование. Для количественной оценки выраженности субъективных нарушений применялись методы психологического тестирования:

-Опросник САН (самочувствие, активность, настроение)
-Шкала MMSE (Mini-mental State Examination) для оценки когнитивных функций
- Опросник Бека (оценка депрессивного состояния по баллам)

Сама процедура ИНГ осуществлялась следующим образом: в положении сидя в течение 5 минут через кислородную маску пациенты вдыхали гипоксическую газовую смесь, содержащую 10-12 % кислорода в азоте при нормальном атмосферном давлении. Затем следовал 5-минутный интервал, во время которого пациенты дышали атмосферным воздухом. Один сеанс ИНГ включал 6 таких циклов дыхания гипоксической газовой смесью.

Результаты исследований. При использовании опросника САН оказалось, что у пациентов получавших ИНГ после курса лечения улучшалось самочувствие на 1 балл, возрастала активность на 0,6 балла, повышалось настроение на 0,3 балла. В контрольной группе мы наблюдали улучшение только одного показателя – самочувствия на 0,2 балла (Рис. 1).

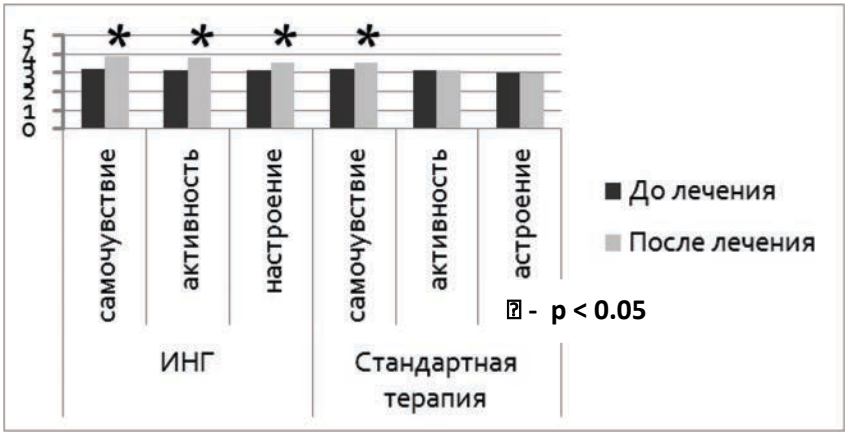


Рис. 1. *Анализ опросника САН*

При использовании опросника MMSE выяснилось, что у пациентов получавших ИНГ, после курса лечения улучшались основные показатели когнитивной сферы на 9%, в то время как в контрольной группе достоверного улучшения когнитивных функций не выявлено (Рис. 2).

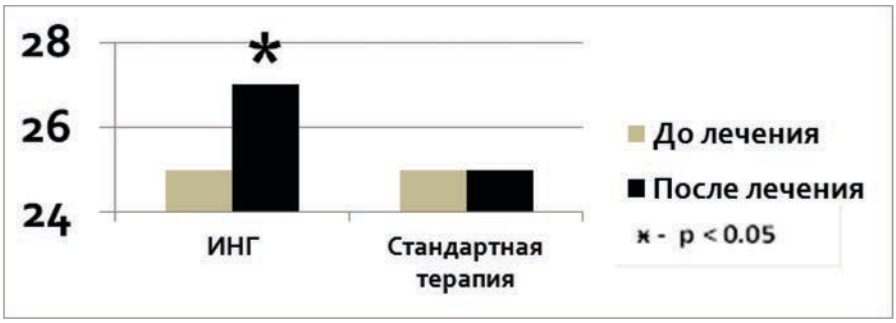


Рис. 2 *Динамика изменения показателей когнитивных функций по шкале MMSE*

У пациентов контрольной группы, получавших стандартную терапию, выраженность депрессивной симптоматики по опроснику Бека после лечения снижалась на 21,4% (p=0,002), а в группе пациентов, получавших дополнительно ИНГ снижение степени депрессивной симптоматики составляло 62,5% (p=0,00000), то есть выраженность депрессии была на 41,1% меньше по сравнению с группой контроля (таблица 3).

Таблица 1. *Динамика изменений степени выраженности депрессивной симптоматики по опроснику депрессии Бека в процессе лечения*

Группы пациентов	**Общее кол-во баллов Me (25 ‰, 75 ‰)**	
	До лечения	**После лечения**
ИНГ+стандартная терапия (n=60)	**8,0 (5,0; 10,0)**	**3,0 (1,5; 7,0)***
Стандартная терапия (n=70)	**7,0 (4,0; 11,0)**	**5,5 (3,0; 10,0)***

Примечание: ***p< 0,05***

Возможно, в механизмах установленных положительных влияний ИНГ на реабилитацию больных после ишемического инсульта имеет значение нейроглобин. Конкретные возможные механизмы участия Ngb в процессах защиты мозга от гипоксического повреждения будут даны в докладе.

Вывод: Таким образом, использование ИНГ в комплексном лечении пациентов с ишемическим инсультом в восстановительном периоде показало достоверное улучшение самочувствия, активности и настроения, а также показателей характеризующих когнитивную сферу пациентов. У наблюдаемых пациентов при реабилитации с применением курса гипоксического прекондиционирования депрессивная симптоматика была выражена на 41,1% меньше, чем в группе, получавшей стандартное лечение.

Литература:

1. Космачевская О. В., Топунов А.Ф. Гемоглобины – разнообразие структур и функций. // Прикл. Биохимия и микробиология. – 2009. – Т.45, № 6..- С. 627-653.
2. Lankester E.R. A contribution to the knowledge of haemoglobin. // Proc. Royal Soc. London. – 1872. – V. 21. – P. 70-81.
3. Effect of chronic continuous or intermittent hypoxia and reoxygenation on cerebral capillary density and myelination / Amjad Kanaan [et al.] // J. Physiol. Regulatory Integrative Comp. Physiol. – 2006. – № 290. – P. 1105-1114.

ВЛИЯНИЕ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА НА ДВИГАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ, БОЛЕВУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ, ВЫНОСЛИВОСТЬ И ТОНУС КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ У КРЫС

Богачёв П.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Кужель О.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР, «вьетнамский синдром», «афганский синдром» и т. п.) — тяжёлое психическое состояние. Сотни и тысячи людей переживают психотравмы, связанные с потерей близкого человека, сексуальным и физическим насилием, автомобильными авариями, крушением самолетов, похищением детей, природными катаклизмами. В связи с этим наблюдается рост стрессовых расстройств и быстрое увеличение количества ПТСР у пациентов. Факторами, сопутствующими появлению ПТСР являются: индивидуальные черты личности (например, навязчивые или астенические) и проявлявшиеся ранее невротические расстройства.

Можно выделить три основных группы симптомов ПТСР:

- повторное проживание психотравмирующего события;
- избегание вещей, которые напоминают о психотравмирующем событии;
- увеличенное беспокойство, тревога и эмоциональное возбуждение.

По литературным данным, у пострадавших в авариях наряду с физическими травмами, встречаются посттравматические стрессовые расстройства в 50 – 80 % случаях. ПТСР развивается и при отсутствии физического повреждения тканей и зависит от типа личности, уровня тревожности, а также особенностей реактивности автономной нервной системы [1].

Цель. Выявить изменение двигательной и познавательной активности, выносливости, порога болевой чувствительности, а также величины коронарного перфузионного давления у крыс при ПТСР.

Материалы и методы исследования.

Исследование проводили на самцах белых беспородных крыс (Rattus Muridae) массой 180 - 240 г. Животные были разделены на две группы: контрольные животные (n=15) и животные, которые подвергались воздействию психогенного фактора (n=20).

Посттравматическое расстройство воспроизводили имитацией присутствия хищника (контакт с экскрементами кота) в течение 10 дней, по 10 мин. ежедневно, в разное время суток (Hagit Cohen, 2004) [2].

Для изучения особенностей высшей нервной деятельности крыс использовали тест «открытое поле», предложенный Халлом. Для фиксации двигательной и ориентировочно-исследовательской активности была использована видеосистема SMART с последующей обработкой данных при помощи программного обеспечения SMART 3.0. Двигательную активность крыс оценивали по дистанции, пройденной ими в центральной зоне и на периферии поля, процентное соотношение продолжительности нахождения животных в разных зонах, а также по длительности замирания в центральной, периферической зонах и общему времени замирания [3]. Исследовательскую активность животных изучали путем подсчета числа вертикальных стоек. Об эмоциональности животных судили по количеству болюсов. Время экспозиции каждой особи в «открытом поле» составляло 3 минуты. Животных тестировали однократно в утренние часы.

Болевую чувствительность изучали с помощью прибора Panlab Harvard LE7106, который фиксировал время ответной реакции животного при воздействии на его хвост луча от галогеновой лампы мощностью 50 Вт – 12 В, вызывающего состояние дискомфорта. Выносливость крыс изучали, помещая их на вращающийся валик ротарода Panlab LE8500 (скорость 30 об/мин). Время, в течение которого крысы удерживались на валике, регистрировалось автоматически.

Тонус коронарных сосудов изучали на препаратах сердец крыс, изолированных по методу Лангендорфа. Сердца перфузировали раствором Кребса-Хензелайта в условиях постоянного потока, при объемной скорости коронарного потока (ОСКП) 10 мл/мин.

Полученные данные обрабатывали с использованием программы «Statistica 10» по критерию Манна-Уитни. Результаты считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Было установлено, что при моделировании ПТСР изменения в поведении наблюдаются у 55% (n=11) животных. Уменьшение количества вертикальных стоек у крыс, имеющих признаки посттравматического стрессового расстройства, свидетельствует о снижение исследовательской активности – на 50%. Удлинение времени замирания и увеличение времени пребывания крыс в периферической зоне в группе «ПТСР», указывает об увеличении тревожности у экспериментальных животных (табл.1).

Таблица 1. *Влияние посттравматического стрессового расстройства на поведенческие особенности у крыс*

Параметры	Группа «контроль» (n=20)	Группа «ПТСР»(n=11)	p
Время пребывания в периферической зоне, (%)	77,0 ± 4,04	95,0 ± 2,6	0,003
Время пребывания в центральной зоне, (%)	23,0 ± 4,04	5,0 ± 2,6	0,003
Дистанция в периферической зоне, (%)	77,0 ± 3,3	90,0 ± 5,0	0,017
Дистанция в центральной зоне, (%)	23,0 ± 3,2	10,0 ± 5,0	0,017
Общая длительность замирания, (%)	4,0 ± 1,0	10,0 ± 3,0	0,017
Количество болюсов	3,0 ± 0,487	2,0 ± 0,651	0,406
Общее количество стоек	12,0 ± 1,2	6,0 ± 0,475	0,00005

Примечание: p* – статистически значимые значения по сравнению с контрольными показателями; n – количество животных в группе.

В группе животных с ПТСР наблюдалось увеличение болевой чувствительности (таблица 2) и уменьшение физической выносливости, в среднем на 28%, по сравнению с контрольными значениями.

Таблица 2. *Влияние посттравматического стрессового расстройства на порог болевой чувствительности у крыс*

Группа	**Мощность излучения**					
	Фокус 30	**Фокус 40**	**Фокус 50**	**Фокус 60**	**Фокус 70**	**Фокус 80**
Контроль (n=10)	14,6 ± 1,6	12,63± 1,5	9,78±1,67	7,6± 1,73	4,44±0,38	3,69±0,36
ПТСР (n=7)	8,5 ± 1,11 $p_{1=}$ 0,016	6,29 ± 0,54 $p_{1=}$ 0,009	5,16 ± 0,25 p1=0,009	4,164±0,31 $p_{1=}$ 0,057	2,898±0,14 $p_{1=}$ 0,019	0 $p_{1=}$0,0007

Примечание: $p_{1<}$0,05, по сравнению с группой «контроль», n – количество животных в группе.

В сердцах животных, с ПТСР, коронарное перфузионное давление снижалось на 20%, по сравнению с контрольными показателями (p<0,05). Данный факт свидетельствует о постстрессорном снижении тонуса коронарных сосудов.

Выводы: используемая нами модель ПТСР показала, что до 55% экспериментальных животных подвергаются воздействию психогенного фактора и имеют статистически достоверные изменения в психике. При развитии посттравматического стрессового расстройства у крыс снижается выносливость, познавательная и двигательная активность, на фоне увеличения болевой чувствительности. Также было выявлено снижение тонуса коронарных сосудов в группе экспериментальных животных.

Литература:

1.Кипарисова Е.С., Хоженко Е.В. Подходы к диагностике и терапии посттравматического стрессового расстройства в практике невролога.//Сборник материалов научно-практических работ ВМУ ФСБ РФ/Москва, «Граница». – 2010. – С.231 – 237.

2. Cohen H, Zohar J. Animal Model of Post Traumatic Stress Disorder.// American Journal of Psychiatry. – 2004.- 161(3). -P.515-524

3. Мельников А. В., Куликов А. В. Выбор показателей поведенческих тестов для оценки типологических особенностей поведения крыс // Журнал высшей нерв. деятельности. – 2004. -Т. 54, № 5. – С. 712-717.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СТРОЕНИЯ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК У ПАЦИЕНТОВ В КОРОНАРНЫХ СОСУДАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИИ

Боровская О.С., Пережогина Я.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Савош В.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Атеросклероз — хроническое заболевание артерий эластического и мышечно-эластического типа, возникающее вследствие нарушения липидного и белкового обмена, при котором на внутренней стенке артерий откладываются холестерин и другие жиры в форме налетов и бляшек, а сами стенки уплотняются и теряют эластичность [1,2,3,4,5].

Цель. в зависимости от наличия эндокринной патологии установить особенности морфологии атеросклеротических бляшек в коронарных сосудах пациентов.

Материалы и методы. Материалом для исследования стали коронарные сосуды 40 пациентов, умерших в больницах города Минска в 2014-15 годах.

В ходе проведения вскрытия наиболее крупные сосуды коронарного кровообращения выделялись, фиксировались в 10% растворе формалина со стабильным pH. Проводился макроскопический осмотр этих сосудов, выявленные изменения описывались, затем сосуды поперечными разрезами делились на мелкие фрагменты толщиной 4-5 мм, фиксировались в батарее спиртов и заливались в парафиновые блоки.

Из парафиновых блоков изготавливались срезы толщиной 3-4 мкм, которые окрашивались гематоксилином и эозином. Это проводилось для характеристики морфологических изменений в коронарных сосудах

Клинические данные о пациентах получены из протоколов вскрытий и историй болезни.

Результаты исследования. Среди всех протоколов вскрытия мужчины составили 40 %, женщины соответственно 60%. Средний воздаст - 70,8 лет. В 90% случаев выявлена прямая зависимость наличия атеросклеротической бляшки при наличии сахарного диабета 2 типа. В стадии клинико-морфологической декомпенсации было выявлено в 4 из 9 случаев СД. В стадии клинико-морфологической субкомпенсации было выявлено также 4 из 9 случаев наличия СД.

При гистологическом исследовании во всех случаях в коронарных сосудах были выявлены морфологические изменения, в связи с развитием атеросклеротического процесса на различных стадиях.

Наличие сахарного диабета и острого коронарного синдрома сопровождается увеличением распространенности нестабильных атеросклеротических бляшек в стенках венечных артерий. Максимальное количество сильно нестабильных атеросклеротических бляшек отмечалось в IV группе пациентов с наличием сахарного диабета в анамнезе и острым инфарктом миокарда в качестве причины смерти.

Выводы:

1)Наличие сахарного диабета и острого коронарного синдрома сопровождается увеличением распространенности нестабильных атеросклеротических бляшек в стенках венечных артерий.

2) На аутопсии у пациентов с диагнозом ишемическая болезнь сердца или имеющих другие формы атеросклероза обнаружены множественные поражения венечных артерий. Выявленные гетерогенные морфологические изменения в сосудистой стенке отражают различные стадии атеросклеротического поражения .

3)Максимальное количество сильно нестабильных атеросклеротических бляшек отмечалось в IV группе пациентов с наличием сахарного диабета в анамнезе и острым инфарктом миокарда в качестве причины смерти.

Литература:

1. Ambrose J.A., Singh M. Pathophysiology of coronary artery disease leading to acute coronary syndromes. F1000Prime Rep. 2015 Jan 14;7:08. eCollection 2015.

2. Angelini, P., Villason S., Chan A. V., Diez J. G. Normal and anomalous coronary arteries in humans // Coronary Artery Anomalies: A Comprehensive Approach / ed. by P. Angelini. – Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999. – P. 27–150

3. Barger A.C., Beeuwkes 3rd R., Lainey L.L.,. Silverman K.J Hypothesis: vasa vasorum and neovascularization of human coronary arteries. A possible role in the pathophysiology of atherosclerosis. N Engl J Med, 310 (1984), pp. 175–177

4. Cavalcanti, J. S., de Lucena Oliveira M., Paise Melo A. V., Jr. Balaban G., de Andrade Oliveira C. L., de Lucena Oliveira E. Anatomic variations of the coronary arteries // Arq. Bras. Cardiol. – 1995. – Vol. 65(6). – P. 489–492.

5. Danias, P. G., Stuber M., McConnell M. V., Manning W. J. The diagnosis of congenital coronary anomalies with magnetic resonance imaging // Coronary Artery Disease. – 2001. – Vol. 12(8). – P. 621–626

РАСТИТЕЛЬНЫЕ КОМПОЗИЦИИ, ГАРМОНИЗИРУЮЩИЕ ФУНКЦИЮ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА

Колгина Н.Ю (к.м.н, доцент), Захарова Е.С., Савосина А.В., Хайменова Н.В. (3 курс, стоматологический факультет), Мотёркина М.Н. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Базанов Г.А.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Зрительный анализатор является одним из самых важных органов чувств человека, необходимых для получения информации и ориентирования в пространстве. Благодаря зрению человек получает более 80% информации об окружающем мире. Для полноценного осуществления процессов свето- и цветоощущения так же, как и для любого органа или ткани, необходимы питательные вещества, обеспечивающие пластические, энергетические и регуляторные эффекты. Особую ценность для органа зрения представляют растительные средства, которые эволюционно адаптированы к метаболическим процессам в зрительном анализаторе.

Цель. Провести анализ свойств разработанных растительных композиций и оценить виды их физиологического воздействия на функции зрительного анализатора.

Материалы и методы исследования. На основе многолетних исследований в области фитопрофилактики и фитотерапии, проводимых фармакологами Тверского медицинского вуза, д.м.н., профессор Г.А. Базанов разработал рецептуры растительных композиций, гармонизирующих функцию зрительного анализатора, в состав которых были включены водоросли и наземные растения. Международная компания VERTERA (президент А.А. Хитров) создала технологию и освоила выпуск фитопродуктов, физиологическая активность которых направлена на оптимизацию зрительных восприятий. Проанализированы также различные информационные источники, включая интернет-ресурсы и материалы собственных исследований [1,2,3,4].

Результаты исследования. В качестве фитокомпозиционных средств, способствующих полноценному функционированию зрительного анализатора были разработаны рецептуры нескольких видов растительных продуктов: «Вертера Везиомикс», «Вита-нинфуд», Чай Белояр №4 «Витаминный», Чай Белояр №12 «Зрение», 3 вида желе с морскими водорослями со вкусами вишни, черной смородины, яблока.

Каждый из разработанных фитосоставов содержит в рецептуре растительные сбалансированные комплексы витаминных и минеральных веществ, обеспечивающих метаболические процессы в зрительном анализаторе. Созданные растительные комбинации рассчитаны как на стимуляцию процессов усвоения необходимых соединений, так и на диссимиляционные реакции, сопровождающиеся энергоемкими биохимическими превращениями и усилением ферментативных и синтетических видов дезинтоксикации в комплексе с активным освобождением от продуктов обмена и токсикантов. Физиологические эффекты каждого из созданных продуктов проявляются в обеспечении оптимального функционирования составляющих элементов зрительного анализатора и его придаточного аппарата: век, слезных желез и слезных путей, конъюнктивы, склеры, роговицы, радужной оболочки, цилиарного тела, сосудистой оболочки, сетчатки, стекловидного тела, а также центральных и периферических нервных путей, обеспечивающих зрительный процесс.

Каждый из растительных компонентов привносит в функциональную активность зрительного анализатора преимущественное воздействие на те или иные процессы. Необходимый аминокислотный состав, формирующий полипептидные и белковые комплексы, обеспечивают проростки ячменя, очанки. Спектр липидов с рациональным содержанием жирных кислот, обладающих антиатеросклеротическими свойствами, содержится в основном в зернах и семенах шиповника, лимонника, черники, ячменя. Состав углеводных компонентов заключается преимущественно в груше, моркови, стевии, солодке. Комплекс макро- и микроэлементов в скоординированных соотношениях формируется путем сочетания минералов, входящих в состав каждого растения. К веществам, способствующим нормализации нейроэндокринной регуляции, относятся витамины группы В, стероидные соединения, содержащиеся в солодке, схизандрины лимонника, родиолозиды родиолы. Противовоспалительные эффекты обеспечивают фитонциды сосны, калины, чабреца,

календулы совместно с иммуноактивирующим и противоаллергическим действием эхинацеи, элеутерококка, шиповника, крапивы. Профилактике онкологических поражений способствуют березовый гриб чага, календула, проростки ячменя. Повышение активности приспособительных процессов, необходимых для полноценного зрения, выполняют растения-адаптогены: аралия, элеутерококк, левзея, родиола и поливитаминоносы: шиповник, рябина, черная смородина, капуста. Стимуляторами, способствующими восстановлению утраченных или поврежденных тканей, являются растения с регенерационными свойствами: шиповник, солодка, боярышник. Улучшению микроциркуляторных процессов, активации кровоснабжения глаза и проводящих нервных путей зрительного анализатора способствуют спазмолитические соединения, содержащиеся в ромашке, боярышнике, ламинарии. К средствам, участвующим в регуляции выделения слезной жидкости, относятся шиповник, солодка, клевер. Соли альгиновой кислоты, содержащиеся в ламинарии, способствуют удалению «отработанных» продуктов обмена веществ, а также чужеродных, вредоносных и токсичных соединений.

Выводы: Разработаны рецептуры и технологии приготовления растительных составов, предназначенных для оптимизации функционирования зрительного анализатора. Проведен анализ сбалансированного состава органических и минеральных компонентов фитопродуктов, обеспечивающих ассимиляционно-диссимиляционных процессы и создающие благоприятные условия для профилактики и коррекции различных нарушений функции органа зрения.

Литература:

1. Базанов, Г.А. Инновационные фитокомпозиции оздоровительных растительных продуктов [Текст]: / Г.А. Базанов, Р. В. Зуева, А.А. Хитров // Материалы объединенного конгресса: Первый конгресс по традиционной медицины стран ШОС/БРИКС/ЕАЭС и Третий российский конгресс по комплементарной медицине, Москва, 7-8 декабря 2015 г. Под ред. В.Г. Зилова, В.В. Егорова, М.С. Томкевич, К.В. Сухова. - М.: РАМН, 2015. - С.131.
2. Хитров, А.А. Прогрессивные технологии извлечения из растений органоминеральных комплексов с целью создания продуктов с биокоррегирующей активностью [Текст]: / А. А. Хитров, Г. А. Базанов, А. С. Басарыгин, А. А. Семенов, В. В. Шорикова. - 2013 // XX юбилейный российский национальный конгресс "Человек и лекарство": сборник материалов конресса (тезисы докладов) / ред. А. Г. Чучалин. - М.: Человек и лекарство, 2013. С. 458.
3. Базанов, Г.А. От БАДов и пищеварительных добавок к оздоровлению фитосредствами, созданными на основе инновационных технологий и достижений биологии и медицины [Текст]: / Г.А. Базанов, А.С. Романова, П.В. Ткачев, Е.М. Базанова, Н.Ю. Колгина, А.А. Хитров // Здоровье нации – основа государственной безопасности: Материалы международной конференции практикующих фитотерапевтов (19-20 сентября 2015 г., город Уфа – село Красный Ключ) / Отв. ред. А.Я.Крюкова. Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2015. – С. 36-43.

К ВОПРОСУ О ФАЛЬСИФИКАЦИИ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ

Бууева А.И., Майорова Е.И. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: к.б.н., доцент Бордина Г.Е.,
к.х.н., доцент Лопина Н.П.

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Актуальность работы. Сегодня общество переживает небывалый всплеск интереса к альтернативной и народной медицине. Значение эфирных масел возрастает, когда резко ухудшается психологическая атмосфера, экологическая ситуация и геомагнитная обстановка. Проблема фальсификации на сегодняшний день особенно актуальна. Пользование фальсифицированными эфирными маслами неблагоприятно сказывается на здоровье.

Цель исследования. Определить качество образцов эфирных масел, представленных на фармацевтическом рынке.

Материалы и методы. Исследовано 9 образцов эфирных масел(Таблица 1).

Таблица 1. *Эфирные масла и их производители*

Эфирное масло	Производитель
Лаванда	ООО «Натуральные масла», Россия
Пихта	ООО «Натуральные масла», Россия
Апельсин сладкий	ООО «Натуральные масла», Россия
Жасмин	ООО «Мирола», Россия
Гвоздика	ООО ТД «СиНаМ», Россия
Семян брокколи	ООО «Спивак» Россия (страна производства – Германия)
Жожоба и нероли	ООО «Спивак» Россия (страна производства – Нидерланды)
Бей	ООО «Спивак» Россия (страна производства – Германия)
Кумин	ООО «Спивак» Россия (страна производства – Индия)

Для исследования использовались: пробирки, пипетки, стеклянные палочки, воронки, фильтровальная бумага, колбы, цилиндры, водяная баня, спиртовка.

Проводилось тестирование масел согласно Государственной Фармакопее на наличие: воды, жирных и минеральных масел и других примесей; оценивались органолептические свойства и индивидуальная чувствительность к исследуемым маслам.

Результаты.

Тест на наличие жирных и минеральных масел. В пробирку наливают 10 мл этанола и добавляют 1 мл масла. Пробирку тщательно взбалтывают. Масло лаванды и масло бей дают помутнения. Масло сладкого апельсина – жирные капли.

Тест на синтетические эфиры щавелевой, янтарной, лимонной, лауриновой, фталевой кислот. В пробирки наливают 10 капель масла и прибавляют 3 капли раствора щелочи и абсолютного спирта и держат в течение 2 минут на кипящей водяной бане. Затем охлаждают и наблюдают результат. В пробирках с маслом пихты и маслом гвоздики выпал осадок.

Тест на наличие воды. В пробирку наливают 1 мл эфирного масла и нагревают на водяной бане. У всех пробирок запотели стенки.

Тест на наличие смол и растительных масел. На белый лист бумаги наносят каплю масла и оставляют до полного испарения. Масла жасмина, жожоба и нероли, семян брокколи, тмина черного оставили на бумаге жирное пятно.

Тест на натуральность. Берут 3 листочка бумаги и на каждый наносят немного масла с интервалом 20-30 мин. Каждый листок должен пахнуть по-разному. Однако практически во всех образцах каждый последующий листок отличался только интенсивностью запаха, а не его качественным изменением.

Тест на индивидуальную чувствительность. Разводят в 1 мл жирного масла 1 каплю эфирного масла и наносят на запястье 1-2 капли смеси. Наблюдают за состоянием кожи в течение суток. Опыт провели на 4 добровольцах. Покраснение кожных покровов вызвало масло сладкого апельсина и лаванды, зуд - масло пихты и лаванды.

Определение цвета и прозрачности. В пробирки помещают эфирное масло и наблюдают в проходящем свете. Цвет эфирных масел варьирует от золотистого до темно-оранжевого. Прозрачными оказались эфирные масла лаванды, пихты, бея и семян брокколи.

Определение растворимости. В мерный цилиндр вместимостью 10 мл наливают 1 мл масла и постепенно приливают из бюретки при тщательном взбалтывании по 0,1 мл спирта при 20 ^{0}С до полного растворения. Для полного растворения меньше всего этанола прилили к маслу лаванды (0,7 мл), а больше всего потребовалось маслу жожоба и нероли (6,2 мл).

Анализ полученных результатов(Таблица 2).

Таблица 2. *Результаты проведенных тестов*

	На жирные и минеральные масла	На синтетические эфиры	Наличие воды	На смолы и растительные масла	Индивидуальная чувствительность
Сладкий апельсин	-	+	-	+	-
Гвоздика	+	-	-	+	+
Жасмин	+	+	-	-	+
Лаванда	-	+	-	+	-
Пихта	+	-	-	+	-
Жожоба и нероли	+	+	-	-	+
Бей	-	+	-	+	+
Семян брокколи	+	+	-	-	+
Тмин черный	+	+	-	-	+

+ отсутствие данного вещества в масле/отсутствие аллергических реакций
- наличие данного вещества в масле/наличие аллергических реакций

Выводы:

1. В исследуемых образцах эфирных масел обнаружены различные по происхождению примеси. Все образцы масел в той или иной степени разбавлены водой.
2. Определены органолептические и физико-химические свойства масел: цвет, прозрачность, растворимость, взаимодействие со спиртами и др.
3. Проведен тест на индивидуальную чувствительность, выявлены следующие аллергические реакции: покраснение и зуд кожи.
4. Наиболее низкими качествами по результатам проведенных исследований обладают масла сладкого апельсина, пихты и лаванды.

Литература:

1. Бобков Ю.Г., Бабаян Э.А., Машковский М.Д., Обоймакова А.Н., Булаев В.М., Гуськова Л.С., Лепахин В.К., Любимов Б.И., Натрадзе А.Г., Соколов С.Д, Тенцова А.И. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФАРМАКОПЕЯ СССР Одиннадцатое издание от 25.12.84 г. N 1455.
2. Пекли Ф. Ф. Ароматология. – М.: Медицина, 2001. - 288 с.
3. С.С. Солдатченко, Г.Ф. Кащенко, В.А. Головкин, В.В. Гладышев. Профилактика и лечение заболеваний эфирными маслами, 2003. - 190 с.

ТОНУС КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ ПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС, ПЕРЕНЕСШИХ СТРЕСС В ПРЕНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Галинская Е.Б. (4 курс, лечебный факультет),
Орехова Н.И. (магистрант), Федченко А.Н. (преподаватель)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Беляева Л.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Адекватные механизмы регуляции тонуса сосудов сердца и его сократительной активности обеспечивают не только нормальное функционирование сердечно-сосудистой системы, но и всего организма в целом. Известно, что нарушение тонких механизмов формирования сердца и кровеносных сосудов в процессе внутриутробного развития организма под влиянием

различных неблагоприятных факторов (гипоксии, компонентов табачного дыма, действия токсических веществ и др.) программирует развитие диастолической дисфункции левого желудочка, гипертрофии миокарда и создает условия для повышения артериального давления (АД) в системе легочной артерии, а также для повышения системного АД в постнатальном периоде [1, 2]. Характер функционирования сердца и особенности регуляции тонуса коронарных сосудов потомства, матери которых подвергались сочетанным стрессорным воздействиям во время беременности, изучены намного хуже.

Цель. Изучить тонус сосудов сердца и его сократительную активность на препарате изолированного сердца половозрелого потомства крыс, матери которых во время беременности подвергались нескольким видам стрессорных воздействий.

Материалы и методы исследования. Для получения потомства беспородных самцов и самок Rattus Muridae высаживали в клетки в соотношении 1:1. После наступления беременности самцы были отсажены, из самок методом случайного выбора сформировали две группы: 1- группа «контроль» (15 самок), 2 - группа «стресс» (15 самок). Крыс группы «стресс» со 2-го по 16-й дни беременности подвергали различным видам воздействий: (1) лишению пищи в течение суток при обеспечении свободного доступа к воде - во 2-й, 9-й и 16-й дни беременности; (2) иммобилизации в вертикальном положении в пластиковом пенале, заполненном водой (t=23±2C°), до уровня шеи, в течение 20 минут в 4-й и 11-й дни беременности; (3) имитации присутствия хищника (контакт с экскрементами Felis в течение одних суток) в 6-й и 13-й дни беременности. На препарате изолированного по Лангендорфу сердца, сокращающегося в изометрическом режиме, при перфузии его в условиях постоянной объемной скорости коронарного потока (ОСКП - 6, 8, 10 и 15 мл/мин.) раствором Кребса-Хензелайта стандартного состава исследовали тонус коронарных сосудов и сократительную функцию миокарда 3-месячного потомства. Сердца сокращались в постоянном ритме, заданном электростимулятором, с частотой 240 в минуту. Регистрировали коронарное перфузионное давление (КПД), развиваемое внутрижелудочковое давление (РВД), а также скорость сокращения и расслабления миокарда левого желудочка. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы «Statistica 10.0» с использованием U-критерия Манна-Уитни. Характеристики частотных распределений представляли в виде Me (15%; 85%). Различия цифровых показателей считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты исследования. Величины КПД у самок, матери которых подвергались хроническому непредсказуемому стрессу во время беременности, статистически значимо не отличались от таковых у самок-потомства группы «контроль». КПД у самцов, перенесших стресс в пренатальном периоде, было меньшим, по сравнению с контрольными самцами, составляя 47,70 (39,50; 53,30) мм рт. ст. против 55,15 (46,00; 79,40) мм рт. ст. при ОСКП 10 мл/мин (p=0,047), и 66,80 (58,80; 108,20) мм рт. ст. против 100,30 (65,20; 144,40) мм рт. ст. при ОСКП 15 мл/мин (p=0,047), соответственно. При всех изучаемых уровнях ОСКП величина КПД у самцов, перенесших стресс в пренатальном периоде, была меньше, чем у самок, матери которых испытывали стресс во время беременности.

Различий в показателях РВД у самок, родившихся у крыс групп «контроль» и «стресс», выявлено не было. У самцов, матери которых подвергались хроническому непредсказуемому стрессу во время беременности, выявлено снижение РВД по сравнению с самцами-потомством крыс, чья беременность протекала в нормальных условиях. Так, при ОСКП 6 мл/мин РВД левого желудочка контрольных самцов составляла 50,40 (35,60; 69,40) мм рт. ст. против 32,00 (21,10; 45,60) мм рт. ст. у крыс, перенесших пренатальный стресс (p=0,014). При ОСКП 8 мл/мин РВД левого желудочка самцов-потомства группы «стресс» было на 43,4% меньше такового у самцов, чьи матери не подвергались действию стрессоров во время беременности (p=0,004). У самцов, матери которых перенесли стресс во время беременности, выявлялось снижение РВД на 30,9% по сравнению с самцами-потомством группы «контроль», составляя 53,20 (47,40; 73,00) мм рт. ст. против 76,95 (63,20; 132,00) мм рт. ст., соответственно, при ОСКП 10 мл/мин (p=0,019) .

Показатели скорости сокращения и скорости расслабления миокарда левого желудочка у самцов, чьи матери испытывали стресс во время беременности, были меньше, по сравнению с таковыми у контрольных самцов, на 37,8 % и 38,6%, соответственно, при ОСКП 8 мл/мин.

Снижение КПД у крыс, матери которых подвергались действию неблагоприятных факторов во время беременности, свидетельствует о снижении миогенного тонуса коронарных сосудов, что может быть обусловлено нарушением миогенного компонента его регуляции. У самцов, чьи матери подвергались хроническому непредсказуемому стрессу во время беременности, РВД оказалось сниженным. Наряду с этим, снижение скорости сокращения и расслабления миокарда левого желудочка у самцов, перенесших стресс в пренатальном периоде, свидетельствует о возможности развития у организмов, матери которых подвергались действию стрессоров во время беременности, как систолической, так и диастолической дисфункции левого желудочка с последующим появлением видимых признаков сердечной недостаточности.

Было доказано негативное влияние других стрессоров, действующих на организм во время беременности, проявляющееся в виде нарушения дифференциации сосудов и развития кардиомиопатии у потомства, ассоциированное с развитием окислительного стресса [3].

Было обнаружено, что нарушение тонуса сосудов сердца и его сократительной активности присуще в большей степени самцам, чем самкам, перенесшим действие стрессоров в пренатальном периоде. Эти результаты согласуются с данными исследований, в ходе которых выявлена бóльшая подверженность действию стрессоров у самцов и доказано развитие дисфункции левого желудочка и нарушение эластичности сосудов у потомства мужского пола, чьи матери во время беременности подвергались воздействию никотина [4].

Выводы: Воздействие хронического непредсказуемого стресса на организм беременных крыс способствует нарушению тонуса коронарных сосудов и сократительной способности миокарда их 3-месячного потомства. Наибольшая уязвимость к действию стрессоров в пренатальном периоде выявлена у потомства мужского пола.

Литература:

1. Barker, D.J. Mother, Babies, and Disease in Later Life / D.J. Barker // BMJ. -1994. – P. 1-12; 132-134.
2. Rueda-Clausen, C.F. Effects of hypoxia-induced intrauterine growth restriction on cardiopulmonary structure and function during adulthood / C.F. Rueda-Clausen, J.S. Morton, S.T. Davidge // Cardiovasc. Res. – 2009. – Vol. 81, № 4. – P. 713-722.
3. Cardiomyopathy and angiogenesis defects of Wistar rat fetuses of diabetic and hypercholesterolemic mother / H. I. El-Sayyad [et al.] // Nutrition. – 2012. – Vol. 28, №7-8. – P.33-43.
4. Prenatal nicotine exposure induces gender-associated left ventricular-arterial uncoupling in adult offspring / Z. Wang [et al.] // Mol. Med. Rep. – 2015. – Vol. 12, №1. – P.410-418.

КАТЕХОЛОВЫЕ АМИНЫ, СЕРОТОНИН И ГИСТАМИН В КЛЕТКАХ СЕЛЕЗЕНКИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПОСТУПЛЕНИИ КРЕМНИЯ В ОРГАНИЗМ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС

Голенкова В.А., Смирнова С.С. (5 курс, медицинский факультет)
Научные руководители: к.м.н., ассистент Гордова В.С.,
д.б.н., профессор Сергеева В.Е.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» г. Чебоксары

Актуальность. Актуальность проблемы поступления в организм кремния обусловлена тем, что длительное поступление его соединений в концентрации, не превышающей предельно допустимую согласно нормативам, определенным образом отражается на функциях, как отдельных клеток, так и систем органов [1, 4].

Биогенные амины, такие как гистамин, серотонин и катехоламины играют важную роль в процессах функционирования любых клеток. Изменение содержания нейромедиаторных биогенных аминов в клетках и тканях напрямую связано с модуляцией их функций в адаптационных реакциях, в том числе и иммунных. В связи с этим представляется интересным изучение содержания

биогенных аминов в селезенке, где происходит антигензависимая дифференцировка лимфоцитов, в условиях хронического поступления водорастворимого соединения кремния.

Цель работы – изучение люминесцентной морфологии селезенки и содержания в ней нейромедиаторных биогенных аминов в хроническом эксперименте с поступлением в организм водорастворимого соединения кремния.

Материал и методы исследования. Объектом исследования явилась селезенка белых лабораторных нелинейных крыс-самцов массой 180-200г содержащихся в обычных условиях вивария при естественном освещении и находившихся в свободном доступе к воде и корму. Контрольная группа (10 крыс) получала питьевую воду, соответствующую требованиям ГОСТ Р 52109-2003, СанПиН 2.1.4.1116-02, подопытная – ту же воду с добавлением метасиликата натрия в концентрации 10 мг/л в пересчете на кремний. Эксперимент длился девять месяцев. Все действия с лабораторными животными осуществлялись согласно действующему законодательству. После декапитации у крыс извлекалась селезенка, криостатные срезы обрабатывались по методу Фалька для выявления катехоловых аминов и серотонина [3] и по методу Кросса для выявления гистамина [2]. Для идентификации и количественного выражения содержания биогенных аминов в клетках использовалась цитоспектрофлуориметрия [2, 3].

В каждом срезе измеряли интенсивность люминесценции в клетках и в их микроокружении в пяти случайных полях зрения, в двадцати клетках на каждое поле зрения, затем вычисляли среднее арифметическое значение для каждого вида клеток.

Результаты исследования. Лимфоидные узелки в препаратах селезенки, обработанных по методу Фалька-Хилларпа, можно отличить по зеленому приглушенному свечению на фоне неравномерного желтого свечения красной пульпы. Внутри узелков видны скопления беловато-желтых люминесцирующих гранулосодержащих клеток (ЛГК) с четко различимыми отдельными яркими светлыми гранулами. Маргинальные синусы лимфоидных узелков представлены в виде слабо люминесцирующих ободков. Макрофаги красной пульпы светятся менее ярко, чем ЛГК внутри лимфоидных узелков, имеют желто-оранжевый оттенок. В красной пульпе селезенки крыс подопытной группы макрофаги очень тусклые, немногочисленные; внутриузелковые клетки зелено-лимонного цвета, имеют четкие границы.

При люминесцентной микроскопии препаратов селезенки, обработанных по методу Кросса, различимы клетки, содержащие гистамин: ЛГК, располагающиеся внутри лимфоидных узелков, ЛГК маргинальных синусов белой пульпы, ЛГК красной пульпы. ЛГК белой пульпы имеют желтую окраску, в красной пульпе – ярко оранжевую.

Макрофаги красной пульпы селезенки крыс подопытной группы очень яркие; внутриузелковые клетки также выглядят ярче по сравнению с таковыми крыс контрольной группы.

Поскольку данные об интенсивности люминесценции биогенных аминов в ЛГК селезенки были получены в условных единицах, мы приводим относительные величины. Для упрощения понимания полученных результатов нами было рассчитано соотношение между средней интенсивностью люминесценции биогенных аминов в содержащих их клетках у крыс подопытной группы и средней интенсивностью люминесценции биогенных аминов в содержащих их клетках у крыс контрольной группы. Полученные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Относительное содержание биогенных аминов в клетках селезенки крыс*

Клетки в морфо-функциональных зонах селезенки	Биогенный амин		
	катехоловые амины	серотонин	гистамин
Клетки внутри лимфоидного узелка	0,86	0,83	1,4
Микроокружение клеток внутри лимфоидного узелка	0,54	0,61	1,68
Клетки красной пульпы	0,63	0,53	1,42
Микроокружение клеток красной пульпы	0,61	0,6	1,5

Данные таблицы позволяют заключить, что в клетках белой и красной пульпы наблюдается однонаправленная реакция со стороны содержания катехоловых аминов и серотонина (уменьшение), в то время как для гистамина наблюдается противоположная реакция.

Причем, это касается не только клеток, но и их микроокружения – если абсолютное содержание катехоловых аминов и серотонина в клетках белой пульпы уменьшается, и в микроокружении этих клеток уменьшается в большей степени, то содержание гистамина, наоборот, увеличивается как в клетках, так и в микроокружении. Изменения, происходящие с биоаминсодержащими клетками селезенки, дают возможность предполагать, что поступление с питьевой водой водорастворимого соединения кремния изменяет в селезенке тканевой метаболизм биологически активных веществ, что может оказывать определенное влияние на пролиферативную активность лимфоцитов.

Выводы:

1. Люминесцентно-гистохимические методы Фалька и Кросса выявляют изменение морфологии селезенки крыс при поступлении с питьевой водой соединения кремния в концентрации 10 мг/л в пересчете на кремний в течение девяти месяцев.

2. Поступление с питьевой водой соединения кремния в концентрации 10 мг/л в пересчете на кремний в течение девяти месяцев приводит к снижению интенсивности люминесценции серотонина и катехоловых аминов в содержащих их клетках белой и красной пульпы селезенки и увеличению интенсивности люминесценции гистамина в содержащих его клетках белой и красной пульпы селезенки.

Литература:

1. Гордова, В.С. К вопросу о действии водорастворимого соединения кремния, длительно поступающего в организм с питьевой водой, на лимфоидные органы / В.С. Гордова, А.Н. Тинюков, В.А. Голенкова, Д.В. Тихонов, С.С. Смирнова // Материалы VIII-ой Российской научно-практической конференции с международным участием «Здоровье человека в XXI веке» 31 марта-1 апреля 2016, Казань. – 2016. – С.617–620.

2. Гордова, В. С. Гистаминсодержащие структуры лимфоидных органов лабораторных крыс при длительном поступлении кремния с питьевой водой. / В. С. Гордова, В. Е. Сергеева, П. Б. Карышев // Материалы Международной научной школы «Наука и инновации – 2013» ISS «SI-2013» 7–12 июля 2013, Йошкар-Ола. – 2013. – С.159–164

3. Гордова, В. С. Серотониновый статус структур селезенки крыс при изолированном и сочетанном поступлении водорастворимых соединений кремния и кальция / В. С. Гордова, В. Е. Сергеева, П. Б. Карышев, С.П. Сапожников // Материалы Десятой Международной научной школы «Наука и инновации – 2015» ISS «SI-2015» 7–12 июля 2015, Йошкар-Ола. – 2015. – С. 190–194.

4. Сапожников С. П. Роль соединений кремния в развитии аутоиммунных процессов / С. П. Сапожников, В. С. Гордова // Микроэлементы в медицине. – 2013. – N 3. – С. 3–13.

ВЛИЯНИЕ ЙОДСОДЕРЖАЩИХ ГОРМОНОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА СОСТОНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА КРЫС В УСЛОВИЯХ СТРЕССА

Гусакова Е.А. (к.б.н., доцент), Захаревич В.Г. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Введение. Состояние слизистой оболочки желудка (СОЖ) является одним из классических критериев напряженности стресс-синдрома. Учитывая широкое распространение среди трудоспособного населения развитых стран патологических состояний, связанных со стрессом, разработка новых средств коррекции стресс-индуцированных поражений СОЖ является актуальной. Установлено важное значение йодсодержащих тиреоидных гормонов (ЙТГ) в антистресс-системе ор-

ганизма. Однако влияние ЙТГ на состояние СОЖ в различные стадии общего адаптационного синдрома не изучено.

Цель работы – установить влияние тиреоидного статуса на состояние слизистой оболочки желудка крыс в динамике стресс-реакции.

Материалы и методы. Опыты поставлены на 130 белых крысах-самцах массой 220-250 г. Тиреоидный статус изменяли внутрижелудочным введением мерказолила (М) (25 мг/кг, 20 суток) или L-тироксина (L-T_4) (1,5–3,0 мкг/кг, 28 суток). Стресс моделировали «свободным плаванием крыс в клетке» (СПК). В опыт животных забирали через 1 час (стадия тревоги), через 48 часов (стадия устойчивости) и после стресса по 1 часу в течение 10 дней (стадия истощения). Концентрацию ЙТГ в крови определяли радиоиммунологически. Поражение СОЖ изучали по тяжести (1 балл – эрозии, 2 балла – единичные язвы, 3 балла – множественные язвы, 4 балла – пенетрирующие или прободные язвы), частоте (отношению числа животных, имевших дефекты слизистой, к общему количеству крыс в группе, выраженному в процентах), множественности (отношению числа повреждений у всех крыс к числу животных в группе), индексу поражения (сумме тяжести, частоты и множественности поражения).Статистическую обработку проводили с помощью программы «Статистика 6.0».

Результаты и обсуждение. Через 1 час после СПК концентрация ЙТГ в крови увеличивалась: T_3 на 26% ($p<0,01$), T_4 на 28% ($p<0,01$), T_3св на 64% ($p<0,01$), T_4св на 54% ($p<0,01$). У 70% животных наблюдалось повреждение СОЖ с тяжестью поражения 1 балл у 40% крыс, 2 балла у 20%, 3 балла у 10% ($p<0,01$); множественностью 1 поражение у 40% животных, 2 у 30% ($p<0,01$); индексом поражения 2,80.Через 48 часов после СПК сывороточный уровень ЙТГ возвращался к исходной величине. Повреждение СОЖ, как и в предыдущий период, отмечалось у 70% крыс с тяжестью поражения 1 балл у 50% животных, 2 балла у 20% ($p<0,01$); множественностью 1 поражение у 50% крыс, 2 у 20% ($p<0,01$); индексом поражения 2,50.Через 10 дней СПК по 1 часув отличие от предшествующих стадий происходило снижение сывороточного уровня ЙТГ: T_3 на 20% ($p<0,01$), T_4 на 24% ($p<0,01$), T_3св на 27% ($p<0,01$), T_4св на 35% ($p<0,01$). Повреждение СОЖ было наибольшим – отмечалось у всех крыс (то есть на 30% чаще, чем в предшествующие периоды исследования) и характеризовалось б**о**льшими тяжестью (1 балл у 20% крыс, 2 у 50%, 3 у 30% ($p<0,001$)); множественностью (1 поражение у 50% животных, 2 у 20% и по 3, 4 или 5 у 10% ($p<0,001$)) и индексом поражения (5,20). Введение М вызывало уменьшение сывороточного уровня ЙТГ: T_3 на 22% ($p<0,01$), T_4 на 18% ($p<0,01$), T_3св на 31% ($p<0,01$), T_4св на 27% ($p<0,01$). У 60% крыс развивалось повреждение СОЖ с тяжестью поражения 1 балл ($p<0,05$); множественностью 2 повреждения у 30% животных, 3 у 20%, 4 у 10% ($p<0,05$); индексом поражения 2,8. Через 1 час после СПК у крыс, получавших М, концентрация ЙТГ в крови не возрастала, как у подвергнутых стрессу эутиреоидных животных, а падала: по отношению к группе «М» T_3 на 12% ($p<0,01$), T_4 на 11% ($p<0,01$), T_3св на 14% ($p<0,05$), T_4св на 21% ($p<0,01$). Повреждение СОЖ развивалось у всех животных, то есть на 40% чаще, чем у крыс, получавших М, и имело такую же множественность ($p>0,05$) и б**о**льшие тяжесть поражения (1 балл у 20% крыс, 2 у 50%, 3 у 30% ($p<0,01$)) и индекс поражения (5,90, то есть в 2,1 раза больше). По сравнению со стадией тревоги у подвергнутых СПК эутиреоидных крыс тяжесть и множественность поражения СОЖ были более выраженными ($p<0,05$), как и частота – в 1,4 раза, и индекс поражения – в 2,1 раза. Через 48 часов после СПК у гипотиреоидных животных в отличие от аналогичной стадии стресса у эутиреоидных крыс содержание ЙТГ в крови не возвращалось к исходным значениям, а падало: по отношению к группе «М» уровень T_3 уменьшался на 10% ($p<0,01$), T_4 на 7% ($p<0,01$), T_3св на 11% ($p<0,01$), T_4св на 17% ($p<0,01$). Повреждение СОЖ развивалось у всех крыс и было б**о**льшим, чем в группе «М»: тяжесть поражения 1 или 2 балла у 30% крыс, 3 у 40% ($p<0,01$); множественность поражения – по 1 или 4 повреждению у 30%, по 5 или 6 у 20% животных ($p<0,05$); частота поражения была выше в 1,5 раза; индекс поражения в 2,4 раза. По отношению к стадии резистентности у эутиреоидных крыс повреждение СОЖ характеризовалось более существенными: тяжестью ($p<0,05$), множественностью ($p<0,01$), частотой – в 1,4 раза и индексом поражения – в 2,7 раза. Через 10 дней СПК по 1 часу по отношению к группе «М» уровень ЙТГ в крови снижался в еще большей степени: T_3 на 18% ($p<0,01$), T_4 на 33% ($p<0,01$), T_3св на 19% ($p<0,01$), T_4св на 51% ($p<0,01$). Повреждение СОЖ развивалось у всех животных, то есть в 1,7 раза чаще, чем в группе «М», и характеризовалось бо-

лее существенными тяжестью поражения (2 балла у 20% и 3 у 80% крыс ($p<0,05$)), множественностью (по 1, 4 или 6 повреждений у 20% животных, 5 у 30%, 7 у 10% ($p<0,01$)) и индексом поражения (8,2, что в 2,9 раза больше). По отношению к стадии истощения у перенесших стресс эутиреоидных животных у гипотиреоидных крыс в такой же период тяжесть и множественность поражения СОЖ, напротив, были б**о**льшими ($p<0,05$), как и индекс поражения (в 1,6 раза).

Введение L-T_4в малых дозах не повлияло на уровень ЙТГ в крови и состояние СОЖ ($p>0,05$).Через 1 час после СПК у крыс, получавших L-T_4, содержание ЙТГ в крови повышалось, как и у животных, стрессированных без него, но в меньшей степени: по отношению к группе «L-T_4» T_3 на 16% ($p<0,01$), T_4 на 19% ($p<0,01$), T_3св на 42% ($p<0,01$), T_4св на 27% ($p<0,01$). Повреждение СОЖ развивалось у 20% животных, однако тяжесть (1 балл) и множественность поражения (по 2 или 3 повреждения у 10% крыс) не отличались от таковых в группе «L-T_4» ($p>0,05$). Индекс поражения составил 0,90. По отношению к их величине у подвергнутых СПК эутиреоидных животных в такой же промежуток эксперимента тяжесть поражения СОЖ также была меньшей ($p<0,05$), как и частота – в 3,5 раза, и индекс поражения – в 3,1 раза, тогда как множественность поражения была такой же ($p>0,05$). Через 48 часов после СПК у животных, получавших L-T_4, уровень ЙТГ в крови возвращался к его величине в контроле, как это имело место и после СПК у животных, не получавших L-T_4. Повреждение СОЖ отмечалось у 20% животных с такими же, как в группе «L-T_4», тяжестью (1 балл) и множественностью поражения (по 1 или 3 поражения у 10% крыс ($p>0,05$). Индекс поражения составил 0,8.В отличие от стадии резистентности у животных, не получавших L-T_4, повреждение СОЖ регистрировалось в 3,5 раза реже и имело такую же множественность ($p>0,05$), но меньшие тяжесть ($p<0,05$) и индекс поражения (в 3,1 раза). Через 10 дней СПК по 1 часу у крыс, получавших L-T_4, сывороточная концентрация ЙТГ падала менее существенно, чем у животных, перенесших такой же стресс без препарата: по отношению к группе «L-T_4» содержание T_3 в крови уменьшалось на 13% ($p<0,01$), T_4 на 16% ($p<0,01$), T_3св на 22% ($p<0,01$), T_4св на 28% ($p<0,01$). Повреждение СОЖ наблюдалось у всех животных с тяжестью поражения 1 балл у 80% крыс, 2 у 20% ($p<0,001$); множественностью по 1 или 2 повреждения у 30% животных, 3 у 40% ($p<0,001$); индексом поражения 4,3. По отношению к такому же периоду стресс-реакции у животных, не получавших L-T_4, частота и множественность поражения СОЖ были такими же ($p>0,05$), а тяжесть поражения меньше ($p<0,05$), как и индекс поражения (в 1,2 раза).

Выводы: Состояние СОЖ в динамике стресс-реакции зависит от тиреоидного статуса: гипотиреоз провоцирует её повреждение, тогда как близкие к физиологическим дозы тироксина, напротив, органичивают.

ТЕЧЕНИЕ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ РЕПАРАЦИИ КОЖИ ПОД ВЛИЯНИЕМ АНГИОАКТИВНОГО ЦИТОГЕНА

Давыдов Б.А., Катков К.Д. (2 курс, стоматологический факультет),
Научный руководитель: к.б.н., доцент Шестакова В.Г.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Вопросы заживления полнослойных обширных кожных дефектов остаются по-прежнему актуальными. Большинство применяемых в клинической практике средств не обладают сочетанной репаративной и противовоспалительной активностью. В этом аспекте обращают на себя внимание ангиоактивные препараты [2,3].

Цель исследования. Изучить влияние ангиоактивного пептида Везуген на течение воспалительной фазы репаративного процесса и скорость заживления экспериментальной обширной полнослойной раны кожи.

Материалы и методы. Исследования проводили на 34-х самках белых беспородных крыс массой 220-240г. Животных содержали в виварии, экспериментальные манипуляции выполняли в соответствии с международными рекомендациями по использованию животных в биологических и

медицинских исследованиях (1986). На работу получено разрешение Этического комитета ТГМУ. Крысам под эфирным наркозом на дорсальной поверхности тела наносили стандартные полнослойные кожные раны площадью 225 мм^2, что составляет 14 % площади тела. Выделили две группы: 1 – контрольную и 2 – опытную. Животным первой группы ежедневно, в течение 15 дней после операции внутрибрюшинно вводили 1,0 мл физиологического раствора, крысам второй группы аналогичным образом вводили водный раствор Везугена, представляющего собой пептидный комплекс, содержащий аминокислоты: лизин, глутаминовую кислоту, аспарагиновую кислоту [4]. Оценку течения воспалительного процесса осуществляли на основании цитологического исследования раневой поверхности при помощи мазков-отпечатков, которые получали из области раны через 6, 12 и 24 часа после нанесения повреждения. Мазок брали путем прикладывания обезжиренного стерильного предметного стекла непосредственно к ране, затем высушивали на воздухе и фиксировали в 96 % спирте в течение 35-40 мин, после чего вновь высушивали. Окраску мазков осуществляли по Романовскому – Гимзе [1]. Для определения количества и размера клеток экссудата использовалась морфометрия. С помощью окуляр-микрометра измеряли размеры клеточных элементов. Для анализа скорости заживления по типу вторичного натяжения использовали методику планиметрии - динамического измерения площади раневой поверхности.

Результаты исследования. Полученные отраженные в таблицах ниже, показали, что в мазках контрольной группы через 6 часов после операции цитологическая картина представлена нейтрофильными лейкоцитами (207,6±12,3) и единичными моноцитами, выселившимися из кровеносного русла в область повреждения. Определялись отдельные микробные тела, часть которых была фагоцитирована нейтрофилами. Число лимфоцитов в отделяемом раны невелико. В опытной группе в те же сроки количество нейтрофильных лейкоцитов в мазках по сравнению с контролем было несколько выше (227,4±10,4), и их фагоцитарная активность более ярко выражена, так как размеры клеточных элементов по сравнению с контролем увеличены. Кроме того, появились отдельные макрофаги с активной фагоцитарной функцией (табл. 1).

Таблица 1. *Количество (в 10 полях зрения) и диаметр (в микрометрах) клеток раневого экссудата через 6 часов после операции*

Серии	M ±m	Нейтрофилы		Макрофаги	
		Количество	Диаметр	Количество	Диаметр
Контроль	M ±m	207,6±9,3	11,4±0,2	_	_
Везуген	M ±m	227,4*±10,4	12,3*±0,2	4,1±0,2	16,5±0,3

* - p < 0,05 ; **- p < 0,01 ; *** - p < 0,001

Через 12 часов в мазках контрольной группы животных, сохранялась миграция нейтрофильных лейкоцитов (246,3±12,3), часть которых была подвержена физиологической дегенерации, выявлено небольшое количество макрофагов (6,7±0,3). У опытной группы в мазках через 12 часов также отмечалось продолжение выхода значительного количества нейтрофильных лейкоцитов в очаг повреждения как по сравнению с контролем, так и предыдущим сроком опытной серии (294,6±18,4 против 227,4±10,4). В экссудате на этом сроке уже обнаруживались нейтрофилы с признаками дегенерации (табл. 2).

Таблица 2. *Количество (в 10 полях зрения) и диаметр (в микрометрах) клеток раневого экссудата через 12 часов после операции*

Серии	M ±m	Нейтрофилы		Макрофаги	
		Количество	Диаметр	Количество	Диаметр
Контроль	M ±m	246,3±12,3	12,6±0,2	6,7±0,3	16,8±0,2
Везуген	M ±m	294,6*±18,4	15,4±0,2	16,3*±0,7	18,2*±0,2

* - p < 0,05 ; **- p < 0,01 ; *** - p < 0,001

В цитограммах контрольной группы через 24 часа, по-прежнему, нейтрофилы оставались основными клеточными элементам (289,2±27,3), возросло число их дегенеративных форм, увели-

чены количество (12,8±0,5) и размеры макрофагов (17,4±0,2). В опытной группе количество нейтрофильных лейкоцитов резко уменьшено как по сравнению с контролем, так и с предыдущим сроком (табл. 2 и 3), в раневом экссудате в этот период доминировали крупные (19,2±0,2) фагоцитирующие элементы гематогенного и тканевого происхождения (30,9±0,7)

Таблица 3. *Количество (в 10 полях зрения) и диаметр (в микрометрах) клеток раневого экссудата через 24 часа после операции*

Серии	M ±m	Нейтрофилы		Макрофаги	
		Количество	Диаметр	Количество	Диаметр
Контроль	M ±m	289,2±27,3	12,5±0,2	12,8±0,5	17,4±0,2
Везуген	M ±m	251,7*±25,1	14,9*±0,1	30,9**±0,7	19,2*±0,2

* - p < 0,05 ; **- p < 0,01 ; *** - p < 0,001

Полное заживление раневого дефекта у крыс опытной группы наблюдалось на 15-е сутки послеоперационного периода, что на трое суток опережало репарацию кожной раны у животных контрольной серии.

Выводы: по нашему мнению, применение ангиоактивного препарата Везуген оптимизировало микроциркуляцию в прилежащих к зоне повреждения участках кожи, обеспечило миграцию клеточных элементов в очаг воспаления, активацию иммунокомпетентных клеток, что привело к повышению интенсивности течения воспалительной фазы заживления и сокращению общих сроков регенерации.

Литература:

1. Семченко В.В., Барашкова С.А., Ноздрин В.Н., Артемьев В.Н.. Гистологическая техника: учебное пособие.- 3-е изд., доп. И перераб. – Омск – Орел: Омская областная типография, 2006.- 290 с.

2. Шестакова В.Г., Баженов Д.В. – Корелляция процессов ангиогенеза и эпителизации при репаративной регенерации послойной хирургической раны кожи// Сборник статей под ред. А.А. Стадникова и др. Актуальные проблемы морфологии, адаптогенеза и репаративных гистогенезов: материалы международной научной конференции, посвященной памяти члена-корреспондента АМНСССР, профессора Ф.М. Лазаренко/ Оренбургская гос. мед. академия. – Оренбург: Ред.-изд. центр Оренб. Гос. мед. акад., 2013. – с. 44-45.

3. Шестакова В.Г., Некрасова И.Л., Хавинсон В.Х., Рыжак Г.А. – Строение регенерирующих структур и сосудистого компонента грануляционной ткани при пептидной регуляции заживления ран кожи// Научно-теоретический журнал «Морфология» под ред. В.Л. Быкова. Том 145 3. С.-Петербург, «Эскулап», 2014 – с. 224.

4. Цитогены. Биологически активные добавки к пище// Методические рекомендации. – СПб.: «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА», 2011. – 40 с.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ГИПОТИРЕОЗ БЛОКИКУЕТ СИНТЕЗ ОСНОВНЫХ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ ФАКТОРОВ ЗАЩИТЫ КЛЕТКИ ОТ СТРЕССА

Евдокимова О.В. (к.б.н., доцент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Тиреоидная патология в последнее время выходит на лидирующую позицию в структуре эндокринных нарушений, в связи с чем является актуальной медико-

социальной и экономической проблемой. По данным Всемирной организации здравоохранения, йододефицитные состояния имеют место у 13% населения [1].

С другой стороны, значимое место в структуру смертности и инвалидизации населения экономически развитых стран вносит стресс, приводя к росту так называемых «болезней стресса», которые стали «эпидемией» 2-ой половины XXI века [2].

Известно, что важную роль в защите клеток от стресс-индуцированных повреждений играют гены раннего ответа (early response genes), экспрессия которых возрастает уже в первые минуты после воздействия стрессоров [3].

Наряду с этим, белки теплового шока (heat shock proteins (HSP)), являющиеся компонентом антистресс-системы организма, также способны запускать репаративные процессы в клетке, либо «удалять» поврежденные клетки [4].

Однако влияние гипофункции щитовидной железы на экспрессию важнейших факторов эндогенной защиты клеток от повреждения при кратковременном действии стрессоров изучено не достаточно.

Цель. исследовать влияние экспериментального гипотиреоза на экспрессию генов раннего ответа c-fos и c-jun, а также синтез HSP-70 у крыс при остром стрессе.

Материалы и методы исследования. Опыты поставлены в осенне-зимний период на 96 беспородных половозрелых крысах-самцах массой 220 – 250 г.

В качестве моделей острого стресса были использованы химический (однократное внутрижелудочное введение 25% раствора этанола в дозе 3,5 г/кг массы тела) и эмоциональный («свободное плавание животных в клетке» (СПК) по 5 особей 30 минут [5].

Экспериментальный гипотиреоз воспроизводили с помощью внутрижелудочного введения мерказолила в дозе 25 мг/кг на протяжении 20 дней.

Крысы контрольной группы, как и подвергнутые аналогичным стрессорным воздействиям без препаратов, получали 1% крахмальный клейстер внутрижелудочно в течение такого же срока.

Забой животных осуществляли путем декапитации под уретановым наркозом (1 г/кг массы тела).

В качестве предмета исследования выступали главные органы-мишени стресса – сердце и головной мозг, которые извлекали тот час же после забоя животных, отмывали от крови ледяным физиологическим раствором, замораживали в жидком азоте до использования.

Экспрессию генов раннего реагирования в миокарде оценивали с помощью метода полимеразной цепной реакции в режиме реально времени.

Статистическую обработку данных по уровню экспрессии ранних генов проводили с помощью программы «Статистика 6.0» с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни.

Содержание HSP-70 в головном мозге изучали методом Вестерн-блот анализа. Просмотр блотов осуществлялся с использованием хемилюминесценции (Chemdoc). О содержании HSP-70 судили по ширине и интенсивности окрашивания полосы связывания моноклональных антител.

Результаты исследования. Уровень мРНК c-fos и c-jun в миокарде в контрольной группе животных был принят за 1. Введение крысам 1% крахмального клейстера не оказало на него влияния.

В головном мозге контрольных крыс, получавших крахмальный клейстер, обнаруживалось незначительное накопление индуцибельных HSP-70, связанное с процедурой введения клейстера.

После воздействия примененных нами стрессоров возрастала экспрессия изученных генов в миокарде, однако в различной стпепени: введение алкоголя повышало уровень мРНК c-jun на 36% ($p<0,05$), c-fos – на 44% ($p<0,05$). Наряду с этим этом незначительно стимулировался синтез HSP-70 в головном мозге.

СПК определял увеличение c-jun на 52% ($p<0,05$), c-fos – на 59% ($p<0,05$). Вместе с тем, по сравнению с таковым у контрольных животных уровень HSP-70 в головном мозге был существенно больше.

Введение мерказолила само по себе незначительно повышало уровень мРНК исследованных генов в миокарде, в несколько большей мере c-fos – на 14% ($p<0,05$). Уровень мРНК c-jun возрастал на 11% ($p<0,05$). Уровень HSP-70 в головном мозге животных в группе «Мерказолил» отличался от такового у контрольных крыс и был меньше.

Уровень мРНК c-fos и c-jun в миокарде животных, стрессированных на фоне введения мерказолила, был больше всего на 19% ($p<0,05$) и 16% ($p<0,05$) и на 16% ($p<0,05$) и 13% ($p<0,05$) после химического и эмоционального стресса соответственно. Уровень HSP-70 в ткани головного мозга был существенно меньшим, чем при аналогичных воздействиях у крыс без предварительного введения данного препарата.

Выводы: Кратковременное воздействие стрессоров различной природы – введение алкоголя и СПК – индуцирует защиту клеток от стрессорной альтерации, что проявляется повышением экспрессии генов раннего ответа c-jun и c-fos в миокарде, а также HSP-70 в головном мозге животных.

Выраженность эффекта зависит от вида стрессора – в наибольшей мере экспрессия указанных защитных факторов возрастает при эмоциональном стрессе, в меньшей степени – при химическом.

Экспериментальный гипотиреоз per se подавляет уровень мРНК генов раннего ответа c-jun и c-fos в миокарде, а также HSP-70 в головном мозге животных и значительно ослабляет их накопление при всех примененных видах стресса, более существенно при эмоциональном воздействии.

Таким образом, гипофункция щитовидной железы снижает устойчивость организма к стрессу вследствие лимитирования либо блокирования экспрессии важнейших факторов защиты клеток от стрессорной альтерации – экспрессии ранних генов c-fos и c-jun и белков теплового шока HPS-70.

Литература:

1. Кесаева, Е. С. Распространенность заболеваний щитовидной железы у лиц молодого возраста / Е. С. Кесаева, О. О. Басиева // Мед. вестн. Север. Кавказа. – 2012. – № 1. – С. 84–85.

2. Stress in cardiovascular diseases / T. Esch [et al.] // Med. Sci. – 2002. – Vol. 8, № 5. – P. 93–101.

3. Senba, E. Stress-induced expression of immediate early genes in the brain and peripheral organs of the rat / E. Senba, T. Ueyama // Neurosci. Res. – 1997. – Vol. 29, № 3. – P. 183–207.

4. Малышев И.Ю. Белки теплового шока и защита сердца // И.Ю. Малышев, Е.В. Малышева // Бюлл. эксперим. биол. и мед. – 1998. – Т. 126, № 12. – С. 604–611.

5. Манухина, Е.Б. Влияние различных методик стрессирования и адаптации на поведенческие и соматические показатели у крыс / Е.Б. Манухина, Н.А. Бондаренко, О.Н. Бондаренко // Бюлл. эксперим. биол. и мед. – 1999. – Т. 129, № 8. – С. 157–160.

Работа выполнена при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований-М (договор М13М-093 от 16.04.2013).

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВАРИАНТОВ ОТХОЖДЕНИЯ И ЗНАЧЕНИЙ ДЛИНЫ СРЕДНЕЙ ПРЯМОКИШЕЧНОЙ АРТЕРИИ У МУЖЧИН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОМАТОТИПА

Егоров С.В. (4 курс, лечебный факультет), Егорова О.В. (2 курс, лечебный факультет),
Новикова О.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Кузьменко А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет », г. Витебск

Актуальность работы. Одним из основных источников кровоснабжения для прямой кишки и простаты является средняя прямокишечная артерия [2, 3].

Однако в специализированной литературе имеются противоречивые данные о частоте отсутствия средней прямокишечной артерии (СПКА) [2]. При этом отсутствует описание результатов исследований, которые включают анализ сравнительной характеристики между морфометрическими параметрами СПКА в зависимости от типа телосложения человека [2, 3].

При классическом варианте СПКА – парный сосуд, отходящий от внутренней подвздошной артерии и достигающий среднего отдела прямой кишки на уровне мышцы, поднимающей задний проход. Однако анализ специальных исследований вариантов этих артерий показал, что СПКА характеризуется выраженным непостоянством как места отхождения, так и величины.

Цель. Установить значения размеров длины средней прямокишечной артерии в зависимости от соматотипа . Выявить частоту наличия и варианты отхождения средней прямокишечной артерии у мужчин с разными типами телосложения.

Материалы и методы исследования. Исследования проведены на 20 мужских трупах (возраст от 20 до 90 лет). Материал получен в соответствии с законами Республики Беларусь. На всех исследуемых трупах выполнялось соматотипирование, по методу Б.А.Никитюка-А.И.Козлова. Измерение роста и плечевого показателя при помощи ленты ATLAS TAPE MEASURE, прошедшей метрологический контроль. Доступ к сосудам осуществляли путем выполнения полной срединной лапаротомии. A. rectalis media обнажали от места ее отхождения до прямой кишки. После этого устанавливали локализацию, уровень отхождения и длину средней прямокишечной артерии. На всех исследуемых трупах выполнялось измерение длины при помощи ленты ATLAS TAPE MEASURE, прошедшей метрологический контроль. С целью повышения уровня визуализации исследуемых сосудов накладывали зажим Кохера на проксимальную треть общей подвздошной артерии и вводили в нее 60 мл контрастного раствора красной туши.

Обработку количественных данных проводили в среде пакета статистического анализа ”Statistica 10”. Рассчитывались среднее значение длины СПКА (М) в зависимости от соматотипа и доверительный интервал (ДИ) для каждого вариационного ряда. При сравнении средних значений длин СПКА у мужчин с разными типами телосложения рассчитывался Т-критерий Стьюдента для независимых выборок.

Результаты исследования. В результате наших исследований установлено, что числовые данные вариационных рядов, включающих значения длин средней прямокишечной артерии мужчин с разными соматотипами, подчиняются нормальному закону распределения.

Установлено, что у мужчин с мезоморфным типом телосложением величина средней длины СПКА равна : М= 3,1 см, при ДИ= (2,48-3,81) см; в трупах долихоморфного соматотипа - М =2,8 см, при ДИ= (1,95-3,58) см; в трупах брахиморфного соматотипа - М=3,2 см, при ДИ=(2,35-4,14) см.

В результате наших исследований установлено, что отсутствуют статистически значимые различия между значениями средних длин СПКА у мужчин с различными соматотипами.

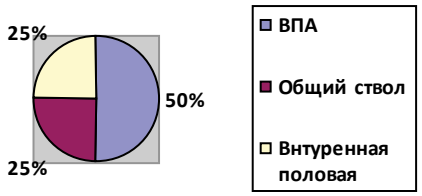
При сравнении М (СПКА) между мезоморфным и брахиморфным типами телосложений значение критерия Стьюдента составило Т=0,18, при р=0,314. При сравнении М (СПКА) между мезоморфным и долихоморфным типами телосложений значение критерия Стьюдента составило Т=0,72, при р=0,48. При сравнении М (СПКА) между долихоморфным и брахиморфным типами телосложений значения критерия Стьюдента составило Т=1,11, при р=0,314.

Частота отсутствия средней прямокишечной артерии представлена в таблице:

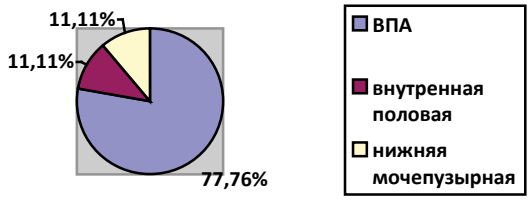
Долихоморфный	Мезоморфный	Брахиморфный
12,5%	30%	0%

Варианты отхождения СП КА у мужских трупов с различными типами телосложения представлены на диаграмме:

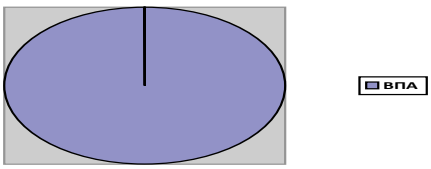
Долихоморфный



Мезоморфный



Брахиморфный тип



Выводы:

1.A. rectalis media чаще всего отсутствовала у мужчин мезоморфного соматотипа (в 30% случаев).

2.Наибольшее разнообразие вариантов отхождения СПКА выявлено у мужчин долихоморфного типа.

3.Установлено отсутствие статистически значимых отличий между средними длин СПКА мужчин различных соматотипов, а это значит что частота встречаемости аневризм одинакова у всех соматотипов.

Литература:

1. Ольшанский М.С., Жданов А.И., Глухов А.А., Коротких Н.Н., Евтеев В.В. Обоснование целесообразности эндоваскулярного лечения рака прямой кишки. Вестник экспериментальной и клинической хирургии 2012; T.V. –№4. –644–647.

2. Пугачева А. И. Кровоснабжение прямой кишки человека и пластичность ее артерий в эксперименте: Автореф. дис. … канд. мед. наук. Симферополь. 1963. –23 с.

3. Шестаков А.М., Сапин М.Р. Прямая кишка и заднепроходной канал. Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2011. –128 с.

ВЛИЯНИЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОГНИТИВНОГО И ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО КОМПОНЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ НА ИХ УСПЕВАЕМОСТЬ

Захаревич В.Г. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Заинтересованность – это процесс побуждения студентов к познавательной деятельности, освоению учебного материала, изучению дополнительной литературы, посещению научных кружков и конференций. Интерес к обучению стимулирует студентов и побуждает их к активной деятельности. В связи с этим преподаватель прививает учащимся интерес к накоплению знаний, самостоятельной деятельности и непрерывному самообразованию, что так необходимо

будущим медикам. Заинтересованность студентов к обучению может сводиться к следующим мотивам: 1) познавательным (приобретение новых знаний и умений); 2) социальным (долг, ответственность, стремление принести пользу обществу); 3) прагматическим (высокий заработок, достойное вознаграждение за свой труд); 4) учебно-познавательным (ориентация на способы добывания знаний, усвоение конкретных учебных предметов); 5) неосознанным (получение образования не по собственному желанию, полное непонимание смысла получаемой информации и отсутствие интереса к образовательному процессу). Для того, чтобы студент по-настоящему был заинтересован в учёбе необходимо, чтобы задачи, которые ставятся перед ним, были не только понятны, но и внутренне приняты [1,2,3].

Цель. Проанализировать сформированность когнитивного и деятельностного компонентов профессиональной подготовленности студентов Витебского государственного медицинского университета (ВГМУ) и сопоставить ее с результатами их академической успеваемости.

Материал и методы исследования. В работе использован метод анкетирования. Анкета была разработана автором данной статьи. Были предложены следующие вопросы: «Оцените уровень Вашей теоретической и практической подготовки по дисциплинам зимней и летней экзаменационных сессий», «Изучаете ли Вы дополнительную литературу, связанную с Вашей будущей профессией?», «Перенимаете ли Вы опыт практических врачей во время дежурств в клинике?», «Посещаете ли Вы научные кружки на кафедрах?», «Подрабатываете ли Вы в качестве младшего или среднего медицинского персонала?», «Изучаете ли Вы материалы научно-практических конференций в области медицины?», «Участвуете ли Вы в работе таких конференций?», «Следите ли Вы за развитием медицины в мире?».

Были проанкетированы 150 студентов 1-5 курсов лечебного факультета ВГМУ. На каждом из пяти курсов было опрошено по 30 студентов. Анкетирование проводилось после зимней и летней экзаменационных сессий.

Результаты исследования. Результаты ответов на вопрос: «Оцените уровень Вашей теоретической подготовки по дисциплинам экзаменационных сессий» показали, что наибольшее количество всех опрошенных студентов отметило вариант ответа: «Средний (6-8 баллов)» (57%). Меньшее число студентов выбрали ответ: «Низкий (4-5 баллов)» (21%). Вариант ответа: «Высокий (9-10 баллов)» обозначили от 6% респондентов на 4 курсе до 55% на 1 курсе. При этом у студентов, оценивших уровень теоретической подготовки как высокий, рейтинг в среднем был выше на 0,7 балла по сравнению с таковым у оценивших его как низкий.

Оценка практической подготовки студентов показала, что наибольшее количество всех опрошенных отметило ее средний уровень (6-8 баллов) (76%). При этом прослеживается чёткая корреляция с рейтингом: у студентов, высоко оценивших свою практическую подготовку по дисциплинам, он был выше в среднем на 0,6 балла.

Анализ ответов на вопрос: «Изучаете ли Вы дополнительную литературу, связанную с Вашей будущей профессией?» показал, что число студентов, изучающих источники сверх программы, больше на старших курсах (1 курс – 12%, 2 курс – 58%, 3 курс – 62%, 4 курс – 42%, 5 курс – 74%). У таких студентов рейтинг в среднем был выше на 0,7 балла.

Распределение вариантов ответа на вопрос: «Изучаете ли Вы материалы научно-практических конференций в области медицины?» позволило установить, что около 63% респондентов старших курсов занимаются изучением материалов научных конференций, а также принимают участие в них не только в качестве слушателя, но и представляют результаты своих научных работ. При этом прослеживается корреляционная связь с рейтингом: у студентов, заинтересованных в участии в научных конференциях, он был выше на 1,0 балл.

Результаты анкетирования показали, что успеваемость студентов, которые посещают научные кружки, выше. У таких студентов рейтинг больше на 0,5 балла. Исключение составили студенты 1 курса, ни один из которых не посещал научные кружки (из числа опрошенных нами респондентов). На 2 курсе большинство студентов посещали научный кружок по нормальной физиологии (53%), на 3 курсе – по патологической физиологии (47%), на 4 курсе – по акушерству (54%), на 5 курсе – по гинекологии (43%).

Вывод: Анализ результатов анкетирования позволяет заключить: чем больше студент заинтересован в обучении (высокий уровень теоретической и практической подготовки по дисципли-

нам, интерес к современным медицинским технологиям и методам лечения и диагностики заболеваний, изучение дополнительных материалов, связанных с будущей профессиональной деятельностью, участие в работе научных конференций и знакомство с их материалами, работа в студенческом научном обществе), тем выше успеваемость. Практические рекомендации: повышение степени сформированности когнитивного и деятельностного компонентов профессиональной подготовленности студентов, оказывает позитивный эффект на результаты их академической успеваемости.

Литература:

1. Мормужева Н. В. Мотивация обучения студентов профессиональных учреждений // Педагогика: традиции и инновации: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Челябинск, декабрь 2013 г.). – Челябинск: Два комсомольца, 2013. – С. 160-163.
2. Пряжников Н.С. Психология труда и человеческого достоинства. - М.: Academa, 2005. – 216 с.
3. Андронов В.П. Профессиональное мышление врача и возможности его формирования // Психологическая наука и образование. – 1999. – № 2 – С. 33-45.

СРАВНЕНИЕ АБСОРБЦИОННОЙ СПОСОБНОСТИ ИОНОВ Ca^{2+} И Mg^{2+} СОВРЕМЕННЫМИ БЫТОВЫМИ ФИЛЬТРАМИ

Змушко В.А., Бильский И.А.
Научный руководитель: ст. преподаватель Одинцова М.В.

УО«Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель

Актуальность. Жесткость - это особое свойство воды, определяющее её потребительские качества и имеющее важное хозяйственное значение. Жесткая вода образует накипь на стенках нагревательных приборов, что существенно ухудшает их теплотехнические характеристики. Катионы Ca^{2+} и Mg^{2+} реагируют с жирными кислотами мыла с образованием малорастворимых солей, в результате снижается качество стирки и повышается расход моющего средства [1].

Потребление жёсткой или мягкой воды оказывает влияние и на здоровье человека: высокая жёсткость способствует образованию мочевых камней, а низкая — увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель. Изучить абсорбционную способность ионов Ca^{2+} и Mg^{2+} современными фильтрами кувшинного типа на основании определения общей жесткости водопроводной воды по районам г. Гомеля. Сравнить полученные результаты с нормативом физиологической полноценности макро- и микроэлементов, содержащихся в питьевой воде (приложение к СанПину №10124 РБ 99).

Материалы и методы исследования. Определение общей жесткости водопроводной воды г. Гомеля комплексонометрическим методом [2].

Результаты исследования и их обсуждение.

В настоящее время известно много различных видов водоочистительных фильтров, однако ввиду доступности на бытовом уровне используются

Фильтры воды кувшинной конструкции [3].

В данной работе были использованы фильтры кувшинного типа следующих марок:

1.**Brita**

Уникальная система Flow Control обеспечивает оптимизацию времени фильтрации и хорошее качество очистки воды. Общий объем фильтра-кувшина Брита – 3 л. Ресурс сменного картриджа составляет 100 – 150 л воды. В состав картриджа входит: 1) *предфильтр* (задерживает взвешенные частицы: песок, глина, ржавчина); 2) *гранулированный активированный уголь*, обработанный серебром (удаляет хлор-85%, органические соединения); 3) *ионообменные смолы* (очищают от металлов: медь-95%, свинец-90%, алюминий-67%, удаляют соли жесткости на 74%).

2.**Аквафор**

Вода проходит предварительный процесс очистки с помощью магистрального фильтра. Вместительный объем: 2,5-3,8 л. Скорость фильтрации: 0,15-1,2 л/мин. Ресурс: 170-300 л. Съемный фильтрующий элемент, который содержит: 1) *активированное углеродное волокно* «АКВАЛЕН» (очищает от хлора -99%, органических соединений: фенол - 99%, нефтепродукты - 98%, пестициды – 95%, бактерии – 99,9%); 2) *активированный кокосовый уголь*; 3) *ионообменные смолы* (удаляют тяжелые металлы – 98%, соли Ca^{2+} и Mg^{2+} - 50%).

3.**Барьер-Люкс-4 классический**

В состав картриджа входит: 1) *префильтр* (задерживает взвешенные частицы: песок, глина, ржавчина- 100%); 2) *смесь активированного кокосового угля и активированного угля с содержанием серебра* (удаляет хлор - 95%, органические соединения: фенол-95%, хлороформ-90%, нефтепродукты-85%, работает по бактериям - 99%); 3) *ионообменные смолы* (очищают от металлов: медь, свинец, железо на 90%); 4) *постфильтр* - волокнистый материал (задерживает попадание в очищенную воду фильтрующих элементов)

4.**Барьер-Люкс-6 для жесткой воды**

В состав картриджа «Барьер-Люкс-6 для жесткой воды» входят те же компоненты, что и в состав картриджа «Барьер-Люкс-4», только содержание ионообменной смолы значительно увеличено, что позволяет эффективнее снижать жесткость воды. Ресурс картриджа – 350 л.

Для сравнения абсорбционной способности фильтров кувшинного типа была определена общая жесткость водопроводной воды в 4 районах г. Гомеля в весенний период 2016 года.

Таблица 1. *Результаты определения ионов Ca^{2+} и Mg^{2+} до и после фильтрации воды по районам г.Гомеля исследуемыми фильтрами.*

Район	**Определяемые ионы**	**Разновидности фильтров**				
		Барьер-Люкс-6 для жесткой воды	Барьер-Люкс-4 классический	Brita	Аква-фор	ОЖ без фильтрации
Советский	Ca^{2+}	0,29	3,63	0,50	1,83	4,92
	Mg^{2+}	0,25	1,21	0,38	0,58	
Центральный	Ca^{2+}	0,25	2,04	0,67	1,92	4,09
	Mg^{2+}	0,13	0,92	0,71	0,88	
Новобелицкий	Ca^{2+}	0,13	0,83	0,46	0,79	2,21
	Mg^{2+}	0,21	0,96	0,75	0,88	
Железнодорожный	Ca^{2+}	0,13	1,67	0,63	0,79	2,88
	Mg^{2+}	0,21	0,71	0,71	0,63	

Для сравнения абсорбционной способности фильтров кувшинного типа была определена общая жесткость водопроводной воды в 4 районах г. Гомеля в весенний период 2016 года.

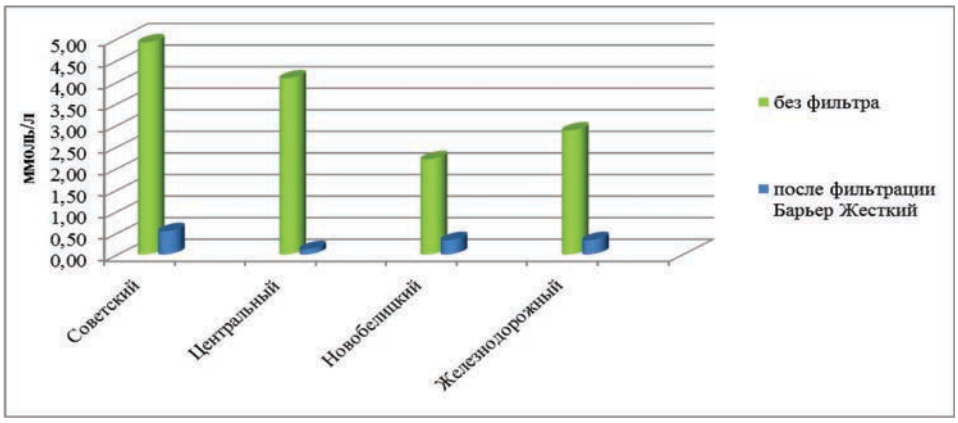


Диаграмма №1. *Сравнение общей жесткости воды по районам г. Гомеля без фильтра и с фильтром «Барьер-6-Люкс для жесткой воды»*

Сравнение проводилось именно с этим фильтром, так как в ходе исследований он показал лучшие результаты.

Выводы:

1. Минимальное содержание ионов Ca^{2+} и Mg^{2+} до и после фильтрации наблюдалось в водопроводной воде Новобелицкого района г. Гомеля, максимальное – в Советском районе.

2. Сравнение полученных результатов с нормативом физиологической полноценности макро- и микроэлементов, содержащихся в питьевой воде, показало, что все данные находятся в области ПДК.

3. Для устранения общей жесткости питьевой воды из изученных кувшинных фильтров рекомендуем «Барьер-6-Люкс для жесткой воды», т.к. он качественно способен очистить воду, удобен и прост в использовании, достаточно мобилен.

Литература:

1. Барковский, Е.В. Введение в химию биогенных элементов и химический анализ: учеб. пособие для мед. вузов / Е.В. Барковский; под ред. Е.В. Барковского. – Мн., 1997.– с. 141-157.

2. Золотов, Ю.А. Основы аналитической химии: Практическое руководство. / Ю.А. Золотов; под ред. Ю.А. Золотова – М.: Высшая школа, 2001. – с. 242-244.

3. Интернет-ресурс ru.wikipedia.org

ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ВНУТРЕННЕЙ ПОДВЗДОШНОЙ ВЕНЫ У МУЖЧИН

Иванькова А.Г. (2 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., ст. преподаватель Кузьменко А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Интерес к синтопии и вариантной анатомии внутренней подвздошной вены (ВПВ) среди хирургов остаётся на высоком уровне в следствие того, что растёт количество показаний к оперативным вмешательствам в полости малого таза [1, 2]. Без системных знаний по хирургической анатомии ВПВ невозможно снизить количество ятрогенных повреждений этой вены при выполнении операций в полости таза [3]. Отсутствуют работы, в которых синтопия ВПВ детально описана у людей с разным типом телосложения.

Цель. Установить варианты синтопии ВПВ с ветвями внутренней подвздошной артерии (ВПА).

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели нами были выполнены исследования на 22 нефиксированных трупах. Измеряли рост трупа и ширину плеч. Разрез кожи выполняли с помощью полной срединной лапаротомии. При этом осуществляли послойное рассечение передней стенки живота, включая передний листок париетальной брюшины. Затем смещали внутренние органы из нижней части полости брюшины кверху. Выделяли внутреннюю подвздошную вену с её корневыми притоками и внутреннюю подвздошную артерию с её ветвями.

Для улучшения визуализации исследуемых венозных сосудов выполняли введение раствора синей туши в общую подвздошную вену. Проводили макрофотосъёмку. С помощью штангенциркуля измеряли длину ВПВ, с помощью микрометра – величину её диаметра. Деление на соматотипы осуществляли по методике Никитюка Б.А. – Козлова А.И., в основе которой лежит формула: ***Ширина плеч × 100 ÷ рост трупа = относительная ширина плеч.*** Статистическую обработку полученных данных выполняли в среде специализированного пакета программы MedStat. Для обработки числовых данных, полученных вариационных рядов, использовали критерий Шапиро - Уилка для проверки на подчинение нормальному закону распределения анализируемых выборок. В результате анализа установлено, что вариационные ряды, содержащие числовые значения диа-

метров ВПВ, не подчинялись нормальному закону распределения. Для каждой выборки рассчитывали медиану, доверительный интервал, U−критерий Манна - Уитни.

Результаты исследования. Анализ данных на мужских трупах с долихоморфным соматотипом (Д) показал, что на правой половине таза ВПВ полностью закрывала верхнюю ягодичную артерию (ВЯА) в 25% случаев с медиальной либо с латеральной стороны. ВПВ прикрывала в 25% случаев переднюю стенку ВЯА; в 25% случаев – медиальную стенку ВПА; в 25% случаев − латеральную стенку дистальной трети общего ствола для внутренней половой артерии (ВПлА) и нижней ягодичной артерии (НЯА).

На левой половине таза ВПВ полностью прикрывала ВЯА в 25% случаев, в 25% случаев − полностью ВПА с медиальной стороны. Vena iliaca interna прикрывала в 25% случаев 4/5 дистальной части длины ВЯА, в 25% случаев – дистальные 3/4 длины НЯА, а в 25% случаев − дистальные 2/3 нижней ягодичной артерии. ВПВ закрывала дистальные 2/3 ВПлА в 25% случаев.

Анализ данных на мужских трупах с мезоморфным соматотипом (М) показал, что на правой половине таза ВПВ полностью прикрывала ВЯА в 62,5% случаев, в 37,5% случаев полностью прикрывала БКА, в 25% случаев − ППА. ВПВ полностью закрывала ВПА с медиальной стороны в 12,5% случаев, также полностью закрывала НЯА в 12,5% случаев. Дистальные 4/5 длины НЯА были прикрыты ВПВ в 12,5% случаев; 3/4 длины ВПА с латеральной стороны − в 12,5% случаев, дистальные 3/4 общего ствола были прикрыты в 12,5% случаев; проксимальные 2/3 БКА − в 12,5% случаев.

На левой половине таза ВПВ полностью закрывала ВЯА в 37,5% случаев, в 12,5% случаев полностью закрывала ВПА, в 12,5% случаев была полностью прикрыта БКА, и в 12,5% случаев − полностью ППА. Vena iliaca interna полностью закрывала ВПА, ВПлА и НЯА с медиальной стороны в 12,5% случаев. Проксимальные 3/4 длины БКА были прикрыты ВПВ в 12,5% случаев, дистальные 2/3 длины НЯА − в 12,5% случаев, 2/3 латеральной стенки ВПА − в 12,5% случаев.

Анализ данных на мужских трупах с брахиморфным (Б) соматотипом показал, что на правой половине таза ВПВ полностью прикрывала ВЯА и БКА в 40% случаев. ППА была полностью закрыта ВПВ в 10% случаев, ВПА была полностью закрыта с медиальной стороны в 10% случаев. Vena iliaca interna прикрывала дистальные 3/4 длины НЯА в 10% случаев, а дистальные 2/3 длины НЯА − в 20% случаев. Дистальная 1/2 ВПлА была закрыта ВПВ в 30% случаев, дистальная 1/2 ВЯА − в 20% случаев, и дистальная 1/3 ВЯА − в 20% случаев. ВПВ прикрывала дистальную 1/3 общего ствола в 20% случаев. Общий ствол не был закрыт внутренней подвздошной веной в 10% случаев, а ветви ВПА не были закрыты в 20% случаев.

На левой половине таза ВПВ закрывала все ветви ВПА в 10% случаев, полностью прикрывала ВЯА в 40% случаев, полностью НЯА и ППА − в 10% случаев. БКА была полностью закрыта ВПВ в 30% случаев; дистальные 4/5 длины ВЯА были закрыты в 10% случаев, 3/4 медиальной стенки ВПА − в 10% случаев, дистальные 3/4 длины НЯА − в 10% случаев. Vena iliaca interna закрывала 3/4 длины ВПлА в 10% случаев, дистальные 2/3 ВЯА − в 10% случаев.

При сравнении ВПВ мужчин мезоморфного и долихоморфного соматотипов по критерию Шапиро-Уилка, были получены следующие результаты: (М) N=17, W=0.763, $p \leq 0.01$, распределение отличается от нормального; (Д) N=9, W=0.889, $p \geq 0.1$, распределение не отличается от нормального. При расчёте критерия Манна-Уитни был получен результат: U=62.5 (Критические значения: 31 (при $p \leq 0{,}01$) – 42 (при $p \leq 0{,}05$)). Нет статистически значимых различий между значениями диаметров ВПВ у мужчин мезоморфного и долихоморфного соматотипов.

При сравнении ВПВ мужчин мезоморфного и брахиморфного соматотипов по критерию Шапиро-Уилка были получены следующие результаты: (М) N=16, W=0.778, $p \leq 0.01$, распределение отличается от нормального; (Б) N=20, W=0.933, $p \geq 0.1$, распределение не отличается от нормального. При расчёте критерия Манна-Уитни был получен результат: U=131 (Критические значения: 87 (при $p \leq 0{,}01$) – 107 (при $p \leq 0{,}05$)). Нет статистически значимых различий между значениями диаметров ВПВ у мужчин мезоморфного и брахиморфного соматотипов.

При сравнении ВПВ мужчин долихоморфного и брахиморфного соматотипов по критерию Шапиро-Уилка были получены следующие результаты: (Д) N=9, W=0.889, $p \geq 0.1$, распределение отличается от нормального; (Б) N=20, W=0.933, $p \geq 0.1$, распределение отличается от нормального. При расчёте критерия Манна-Уитни был получен результат: U=74.5 (Критические значения: 40

(при p≤0,01) – 54 (при p≤0,05)). Нет статистически значимых различий между значениями диаметров ВПВ у мужчин долихоморфного и брахиморфного соматотипов.

Выводы: Установлено, что у мужчин с мезоморфным соматотипом наиболее часто ВПВ полностью прикрывает большинство ветвей ВПА. У мужчин с долихоморфным соматотипом редко выявляется прикрытие ветвей ВПА внутренней подвздошной веной на значительном протяжении их внутритазовой длины. Выявлено отсутствие статистически значимых различий между величинами диаметров ВПВ у мужчин с разными соматотипами.

Литература:

1. Surgical techniques for spinopelvic reconstruction following total sacrectomy: a systematic review / S. S. Bederman, K. N. Shah, J. M. Hassan, [et al.] // Clin Med Insights Case Rep. – 2013. – Vol. 23, № 2. – P. 305-319.
2. Boachie-Adjei O. Axial lumbar interbody fusion (AxiaLIF) approach for adult scoliosis / O. Boachie-Adjei, W. Cho, A. B. King // Eur Spine J. – 2013. – Vol.22, №2. – P. 225-231.
3. Late-Onset Screw Migration into Iliac Vessels 21 years after Hip Arthrodesis / T. Hirai, Y. Inaba, N. Kobayashi [et al.] // Clin Med Insights Case Rep. – 2014. − № 7. – P. 123-125.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ СИНТОПИИ ВНУТРЕННИХ ПОДВЗОШНЫХ СОСУДОВ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН ДОЛИХОМОРФНОГО СОМАТОТИПА

Какойченкова А.К. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Кузьменко А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В доступных литературных источниках отсутствуют данные о вариантах синтопии внутренних подвздошных сосудов в зависимости от пола и соматотипа. [1,3]. Интерес к лигированию внутренней подвздошной артерии остается актуальным в связи с очень широким спектром показаний к выполнению этого оперативного приема. [3]. У женщин данный прием активно применяется в акушерско-гинекологической практике [5]. Качественный анализ данных по вариантной анатомии подвздошных сосудов может обеспечить грамотное планирование хирургической тактики при ургентных вмешательствах, предупредив, таким образом, ятрогенное повреждение прилежащих к подвздошной артерии вен.

Цель. Установить варианты синтопии внутренних подвздошных сосудов у трупов долихоморфного соматотипа.

Материалы и методы исследования.

Работу выполняли с сентября 2015 года по декабрь 2015 года включительно. Исследования проведены на 9 мужских трупах и 10 трупах женского пола долихоморфного соматотипа .

Материал собирался на базе областного отделения судебно-медицинской экспертизы. Доступ к сосудам осуществляли путем выполнения полной срединной лапаротомии. После получения доступа в брюшную полость рассекали задний листок париетальной брюшины в проекции общих подвздошных сосудов, отделяли её от них при помощи анатомических пинцетов и сосудистых ножниц. С целью повышения качества визуализации внутренней подвоздошной артерии и внутренней подвздошной вены использовали метод инъекции сосудов. Затем рассекали париетальной брюшины в проекции наружных подвзошных сосудов и смещали брюшину в медиальном направлении. После отодвигания заднего листка париетальной брюшины выделяли внутренние подвздошные сосуды. На следующем этапе выполняемого нами исследования проводили оценку вариантов расположения и прилежания наружной и внутренней подвздошных вен к стенкам внутренней позвздошной артерии (ВПА). Проводилось измерение длин отпрепарированных ВПА, посредством штангенциркуля с максимальным показателем 15 см.

Для разделения трупов на соматотипы использовалась техника соматотипирования по методу Никитюка-Козлова.

Обработку количественных данных проводили в среде пакета статистического анализа MedStat. Процедуру статистической обработки полученных вариационных рядов, содержащих количественные данные, начинали с проверки на нормальность. Применялся критерий Шапиро-Уилка. Рассчитывались средние значения, среднее квадратическое отклонение, критерий Стьюдента.

Значения длин представленных в результатах исследований, указаны в виде M±m (где M – среднее значение длины определенного вариационного ряда, а m – среднее квадратическое отклонение).

Результаты исследования.

В результате проведения метода соматотипирования на трупах мужчин было установлено, что с долихоморфным соматотипом имелось 9 трупов. Затем проводилось соматотипирование у трупов женского пола. Было выявленно 10 трупов с долихоморфным соматотипом. Каждый из вариационных рядов, включающих численные значения длин ВПА по каждому из соматотипов, подвергался проверке на подчинение нормальному закону распределения. При этом использовался критерий Шапиро-Уилка. Для трупов мужского пола долихоморфного соматотипа значение критерия Шапиро-Уилка составило W=0,916 при p≥0,1;. женских трупов значение этого же критерия составило W=0,959 при p≥0,1; По результатам проверки вариационные ряды подчинялись нормальному закону распределения.

По итогам статистического анализа в среде пакета MedStat установленны, средние значения длин (L) ВПА.

L ВПА для мужчин	L ВПА для женщин
L=5,05±1,13 см	L=5,19±1,22 см

Посредством расчета Стъюдента для независтмых выборок было выявлено что отсутствуют статистически значимые различия между величинами средних длин ВПА различных соматотипов. Значение Т-критерия Стъюдента составило T=1,84 при p=0,072.

После исследования на мужских 9 трупах с долихоморфным соматотипом мы выявили значительное прикрытие ВПА в трех случаях справа и в четырех случаях слева. В первом случае наблюдалось полное прикрытие латеральной стенки правой ВПА наружной подвздошной веной. Во втором из рассматриваемых вариантов было отмечено, что медиальная стенка правой ВПА была закрыта наполовину ВПВ, а латеральная стенка – наполовину НПВ. У одного из трупов с долихоморфным соматотипом правая ВПА была прикрыта с медиальной стороны на 2/3 ширины ее стенки ВПВ, а латеральная ее стенка была полностью закрыта НПВ. У левой ВПА на трупе с долихоморфным соматотипом медиальная стенка была закрыта ВПВ на 2/3 ширины ее стенки, а латеральную стенку – полностью закрывала НПВ. Во втором варианте слева ВПА с медиальной стороны закрывала ВПВ на 2/3 ее диаметра, а латерально половина ширины ее диаметра была прикрыта НПВ. В двух случаях медиальная стенка ВПА была закрыта на 1/2 ВПВ. В остальных случаях значительного прикрытия не наблюдалось. Таким образом было установленно, что значительное прикрытие ВПА подвздошными венами у мужских трупов долихоморфного соматотипа наблюдалось в 77.7% случаев.

При анализе вариантов прилежания НПВ и ВПВ к стенкам ВПА на трупах женского пола с долихоморфным соматотипом было установлено, что значительное прикрытие внутренних подвздошных артерий подвздошными венами наблюдалось в 8 из 10 случаях. В двух случаях был отмечен следующий вариант синтопии: с медиальной стороны правая ВПА была закрыта ВПВ на ½ величины ее диаметра, латеральную стенку правой ВПА прикрывал латеральный ствол НПВ на ¾ величины ее диаметра. Медиальная стенка левой ВПА наполовину была прикрыта ВПВ, НПВ прилежала к латеральной стенке левой ВПА и закрывала 4/5 величины ее диаметра. Во втором случае левая ВПА была прикрыта ВПВ с медиальной стороны на 2/3 ширины ее стенки. В третьем случае ВПВ прикрывала левую ВПА с медиальной стороны на 2/3 ширины ее стенки, а латеральная стенка левой ВПА была закрыта НПВ на ½ ширины ее стенки. В 4 случаях медиальная стенка ВПА была прикрыта ВПВ на 1/2 ширины ее стенки. Таким образом значительное прикрытие ВПА

подвздошными венами наблюдалось в 80% анализируемых случаях. В остальных случаях ВПА была прикрыта подвздошными венами на 1/3 или менее ширины ее стенки.

Выводы:

1. Установлено, что на женских трупах с долихоморфным соматотипом наиболее часто встречалась ВПА со значительным прикрытием ее стенок подвздошными венами.

2. Установили, что между численными значениями длин ВПА разных соматотипов отсутствует статистически значимое различие.

Литература:

1. Волчкевич Д.А. Вариантная анатомия артерий таза человека: дис. … канд. мед. наук: 14.00.02 / Волчкевич Дмитрий Александрович. – Гродно, 2005. – 205 с.
2. Шеров А. И. К возрастной морфологии артерий таза // Тр. Киргизского мед. ин-та. – 1956. – Т. 8. – С. 11-14.
3. Сосудисто-нервные комплексы тела человека / [Л.М. Литвиненко]. – Москва: Олимп-Бизнес, 2011. – 304 с.

ЛЕЧЕНИЕ СТОМАТИТА ВЫСОКОАКТИВНЫМИ ШТАММАМИ ЛАКТОБАЦИЛЛ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЖИВОТНЫХ

Кузнецова В.С. (5 курс лечебного факультета), Ганина Е.Б. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Червинец Ю.В.

ФГБОУ ВО «Тверской ГМУ» Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. В настоящее время в связи с ростом числа больных с воспалительными заболеваниями полости рта повысилось внимание к пробиотическим препаратам, восстанавливающим собственную микрофлору без нанесения ей какого-либо вреда. Наибольшая антагонистическая активность по отношению к патогенной и условно-патогенной микрофлоре отмечена у лактобацилл, обеспечивающих устойчивость слизистых оболочек организма к колонизации аллохтонной микрофлорой, поэтому создание и широкое внедрение в медицину высококачественных пробиотиков на основе региональных биовариантов нормальной микрофлоры является актуальной задачей [1,2].

Цель. Оценить целесообразность использования отдельных высокоактивных культур лактобацилл или их комбинацию для лечения заболеваний полости рта.

Материалы и методы. Эксперимент проводился на 32-х самках беспородных белых крыс массой 230 г. в течение 12 дней в 3 этапа. Первый этап – создание химической модели стоматита [3] у всех животных путём ежедневной на протяжении 3-х дней обработки ротовой полости 9% уксусной кислотой (УК). Второй этап – на четвёртые сутки создание биологической модели стоматита на базе химической на всех крысах путём однократной обработки ротовой полости культурой Staphylococcus aureus, выделенной от клинически здоровых детей и подростков г. Твери [4]. Третий этап – спустя сутки лечение стоматита, отягощённого бактериальной инфекцией, путём двукратной в течение 7 дней обработки ротовой полости опытных крыс культурами 3-х видов *Lactobacillus (Lactobacillus 11 зв., Lactobacillus 2 п. рта, Lactobacillus 24 д. ст.* и их комбинации). Эти штаммы лактобацилл, выделенные из полости рта здоровых людей, обладают высокими показателями адаптационного и пробиотического потенциала, в том числе активностью по отношению к патогенным и условно-патогенным микроорганизмам в экспериментах in vitro [5]. На третьем этапе все крысы были разделены на 5 серий: 1 – без лечения (контрольная), 2 – лечение *Lactobacillus 11 зв.* (опытная №1), 3 – лечение *Lactobacillus 2 п. рта* (опытная №2), 4 – лечение *Lactobacillus 24 д. ст.* (опытная №3), 5- лечение комбинацией всех 3-х культур лактобацилл (опытная №4). До применения УК (интактные крысы), на 4-е сутки применения УК, на следующие сутки после обработки Staphylococcus aureus, после лечения культурами лактобацилл (на 1, 4 и 7

сутки) у крыс опытных и контрольной серий проводилось микробиологическое исследование мазков, взятых со слизистой десен. Определялась частота встречаемости микроорганизмов в соответствующей зоне, а также их количество. Посевы проводили на желточно-солевой агар, кровяной агар, на среду Эндо и инкубировали в термостате при 37°С в течение 18-24 ч. После инкубации определяли культуральные, морфологические, тинкториальные свойства микроорганизмов по традиционной методике. В работе использовали программно-аппаратный комплекс Диаморф Цито.

Результаты исследования. У интактных крыс на слизистой оболочке десен наибольшая частота встречаемости и количество отмечались у аэробов *Streptococcus spp.* (96%; 3,7 lg КОЕ/мл), *Staphylococcus spp.* (94%; 3 lg КОЕ/мл), *Enterobacterioceae* (82%, 2 lg КОЕ/мл), *Bacillus spp.* (59%; 2 lg КОЕ/мл), *Lactobacillus spp.* (43%; 2,7 lg КОЕ/мл) и анаэробов *Peptostreptococcus spp.* (96%; 4,2 lg КОЕ/мл). Другие условно-патогенные микроорганизмы, включая *Staphylococcus aureus* (31%; 0,7 lg КОЕ/мл), имели низкие качественные и количественные показатели. Обработка УК привела к резкому повышению частоты встречаемости (до 100%), а также количества следующих микроорганизмов: *Staphylococcus spp.* (4,3 lg КОЕ/мл), *Streptococcus spp.* (3,8 lg КОЕ/мл), *Lactobacillus spp.* (3,3 lg КОЕ/мл), *Enterobacterioceae* (3,8 lg КОЕ/мл), *Peptostreptococcus spp.* (6 lg КОЕ/мл) и *Prevotella spp.* (3,9 lg КОЕ/мл). Качественные и количественные показатели Staphylococcus aureus по сравнению с интактными животными увеличились незначительно. После обработки полости рта крыс *Staphylococcus aureus* в микробиоценозе данного биотопа качественные и количественные показатели большинства условно-патогенных микроорганизмов снизились, за исключением Staphylococcus aureus (100%, 3 lg КОЕ/мл).

Приведем некоторые данные, полученные после лечения полости рта животных высокоактивными лактобациллами. Прежде всего, мы делаем акцент на влиянии лактобацилл на культуру *Staphylococcus aureus*, как причину развития биологической модели стоматита у крыс. Спустя сутки после первой обработки полости рта лактобациллами было выявлено значительное снижение частоты встречаемости *Staphylococcus aureus*, которая колебалась от 40 до 83% при использовании отдельных видов лактобацилл и до 67% - в их комбинации. Количество *Staphylococcus aureus* также снизилась с 3,0 lg КОЕ/мл до 0,9 - 1,5 lg КОЕ/мл при применении отдельных видов лактобацилл и до 1,2 lg КОЕ/мл – в их комбинации. На 4-е сутки лечения *Staphylococcus aureus* исчез у крыс двух опытных серий, за исключением серии №3 и 4, которых лечили культурой *Lactobacillus 24 д. ст.* и комбинацией лактобацилл (частота встречаемости *Staphylococcus aureus* - 50% и количество- 0,9 и 1,2 lg КОЕ/мл). На 7-е сутки эксперимента *Staphylococcus aureus* был обнаружен только у 50% крыс опытной серии №3, обрабатываемых *Lactobacillus 24 д. ст.,* в количестве 0,9 lg КОЕ/мл, что практически соответствует показателям интактных крыс. В контрольной серии частота встречаемости и количество *Staphylococcus aureus* вернулись к показателям нормы лишь на 8-й и 10-й день, составив 50% и 0,5 lg КОЕ/мл.

Встречаемость бактерий рода *Lactobacillus* во всех опытных сериях на протяжении 7 дней лечения культурами лактобацилл составила 100%, превышая норму, однако их количество к 7-м суткам постепенно снизилось с 3,1 до 1,4 lg КОЕ/мл и стало соответствовать норме. Распространенность *Lactobacillus spp.* в контрольной серии на 8-й и 10-й день составила по 50%, что было значительно меньше по сравнению с опытными крысами, но приближалось к показателям интактных. Количество лактобацилл контрольной серии снизилось до 1,3 lg КОЕ/мл и стало соответствовать количеству в опытных к концу лечения, но было меньше этого значения у интактных крыс.

Распространенность *Staphylococcus spp*. спустя первые сутки после обработки лактобациллами вернулась к показателям нормы и колебалась от 50 до 100%, а с 4-х суток лечения составила 100%, так же, как и в контрольной группе. Количество стафилококков в течение 7-ми суток колебалось от 1,1 (при комбинации лактобацилл) до 3,1 lg КОЕ/мл (отдельные культуры лактобацилл), что соответствует показателям интактных крыс. Количество стафилококков контрольной серии к 10 дню эксперимента превышало показатели нормы, составив 3,7 lg КОЕ/мл.

Выводы: таким образом, результаты наших исследований показали целесообразность использования высокоактивных культур лактобацилл (*Lactobacillus 11 зв., Lactobacillus 2 п. рта, Lactobacillus 24 д. ст.*) или их комбинацию для лечения заболеваний полости рта, в том числе стафилококкового стоматита, в комплексе или самостоятельно.

Литература:

1. Кузнецова В.С. Разработка нового метода профилактики и лечения неспецефических воспалительных заболеваний полости рта. Итоговая научно-техническая конференция по программе «Умник» «Молодежь и инновации»: Тверь: 2015. – 162 с. – С. 45 – 51
2. Индигенные лактобациллы полости рта человека – кандидаты в пробиотические штаммы /Червинец Ю.В. и др./ Курский научно-практический вестник «Человек и здоровье».-2012.- № 1.- С. 131-137
3. Морфологические особенности слизистых покровов полости рта при экспериментальном стоматите у крыс /Ганина Е.Б. и др./ «Морфология»: С.-Петербург, «Эскулап»: 2016.-том 149 3.- С. 59
4. Бактерионосительство золотистого стафилококка у клинически здоровых детей г. Твери /Ганина Е.Б. и др./ «Проблемы медицинской микологии»: С.-Петербург: 2016.-том 18.- №2.-С. 54
5. Антагонизм лактобацилл, стрептококков, и стафилококков полости рта /Червинец Ю.В. и др./ Стоматология.- 2015.-том 94.- № 1.-С. 4-6

РАЗМЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗРИТЕЛЬНЫХ НЕРВОВ, ПЕРЕКРЕСТА И ТРАКТОВ ЧЕЛОВЕКА ПРИ МРТ-ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Козлов Е.В. (2 курс лечебный факультет).
Научный руководитель: д.м.н., профессор Усович А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Высокий уровень нарушений зрительной функции у больных неврологического профиля, которым выполняются МРТ-исследования, обусловливают необходимость нормативных параметров и структур зрительного анализатора. Имеются многочисленные морфологические, физиологические и клинические работы, посвященные изучению зрительного пути [1], но, несмотря на это, в литературе до сих пор нет единого мнения касательно морфометрических параметров этого пути, что подчеркивает актуальность такого исследования. Известно, что развитие патологических процессов зрительных нервов, перекреста и трактов зависят от особенностей их морфологии, которая в значительной степени обуславливает клиническую картину их проявлений в виде различных форм, а также влияют на их исход [2]. Таким образом, своевременная диагностика патологий структур зрительного пути необходима для решения вопросов, связанных с лечением и прогнозом этих заболеваний [3].

Учитывая высокие возможности визуализации структур, этот метод был выбран нами для проведения исследования [4].

Цель. Измерить морфометрические параметры зрительных нервов, перекреста и трактов у взрослых людей на МРТ-снимках головного мозга.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили результаты обследования методом магнитно-резонансной томографии 50 пациентов УЗ «Витебская областная клиническая больница» в возрасте от 23 до 54 лет, у которых установлено отсутствие патологии структур зрительного анализатора. Среди них женщин было 27, мужчин – 23. Все МРТ снимки сделаны на томографе Philips Ingenia 1.5T Omega с толщиной среза 5 мм. Анализ изображений Т2-ВИ с жироподавлением в аксиальной плоскости и морфометрия структур производилась с использованием программы RadiAnt DICOM Viewer (64-bit) точностью до 0,1 мм.

Нами определялись следующие ***параметры периферической части зрительного анализатора***:

- толщина зрительных нервов: у заднего полюса глазного яблока, его ретробульбарного (орбитального) и краниального сегментов.
- длина зрительных нервов (правого и левого) от заднего полюса глазного яблока до зрительного перекреста
- высота и ширина зрительного перекреста

- длина и толщина правого и левого зрительных трактов

Статистическая обработка полученных данных проводилась на персональной ЭВМ Intel CPU Celeron E3300 с использованием программ «Microsoft Excel – 2007» и «Statistica 10,0 for Windows» и включала в себя определение средней величины и ошибки средней каждого показателя, а также критерия Стъюдента для абсолютных величин и коэффициента достоверности.

Результаты исследования. Морфометрические параметры структурт зрительного пути были следующими:

- толщина левого зрительного нерва у заднего полюса глазного яблока составила 4,94±0,6 мм, правого - 4,72±0,8 мм.
- толщина орбитального сегмента в середине орбиты (самый узкий участок) левого зрительного нерва равнялась 3,72±0,46 мм, правого - 3,56±0,5 мм.
- толщина внутрикраниального сегмента левого зрительного нерва равнялась 4,19±0,61, правого - 3,86±0,64
- длина левого зрительного нерва составила 50±0,5 мм, правого - 49±0,4 мм.
- высота зрительного перекреста составила 5,53±0,6 мм, ширина 12,5±0,51 мм.
- толщина левого зрительного тракта равнялась 3,33±1,1мм, правого - 3,13±0,7мм.
- длина левого зрительного тракта составила 21,19±4,18мм, правого - 20,45±3,63мм.

При сравнении средних величин параметров правого и левого зрительных нервов, и трактов различия оказались статистически не значимыми ($p>0,05$)**.**

В ходе исследования было установлено, что зрительные нервы и тракты на всем протяжении имеют различные морфометрические параметры, что, вероятно, указывает на разную толщину миелиновой оболочки. Это может быть связано как с индивидуальными особенностями, так и с возрастными изменениями.

Вывод: Таким образом, в ходе данного исследования были определены прижизненные морфометрические показатели зрительного пути. Полученные новые данные исследования могут быть интересны для специалистов в области нейроофтальмологии и офтальмологии.

Литература:

1. Рухлова, С.А. Зрительный анализатор. Орган зрения, его строение и формирование в эмбриональном периоде / С.А. Рухлова //Основы офтальмологии. М.: Медицинская книга, 2001. - С. 12-34.
2. Коновалов, А.Н. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии / А.Н. Коновалов, В.Н. Корниенко, И.Н. Пронин. – М.:Видар,1997. – 472 с.
3. Кононова, Е.Н. Проводящие пути зрительного анализатора / Е.П. Кононова // Руководство по неврологии. М.: Медгиз, 1957. - Т. 1-2. - С. 185-190.
4. Лобко, П.И. Представления о структурно функциональной организации отдельных черепных нервов / П.И. Лобко // Морфология. - 2004. - Т. 126, № 4. - С. 69.

БАКТЕРИЦИДНЫЕ СВОЙСТВА ЭФИРНЫХ МАСЕЛ В ОТНОШЕНИИ УСЛОВНО-ПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ

Куцабенко И.Г. (4 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.б.н., доцент Дегтярева Е.И., Атанасова Ю.В.

УО «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель

Актуальность. Антибиотики способствуют селекции резистентных штаммов микроорганизмов, трансформируют их в L-формы, вызывают мутационные изменения генетических структур бактерий. Увеличение антибиотикорезистентности, рост тяжелых форм внутрибольничных инфекций, связано с бесконтрольным применением антибактериальных средств. В этих условиях необходима разработка и внедрение новых методов, которые позволят сократить длительность са-

мого лечения и потребность в препаратах, содержащих химические компоненты, дающие побочные эффекты и привыкание к ним [1].

БАВ вызывают у микроорганизмов резкие морфологические, культуральные и биохимические изменения. Наблюдается снижение или полная потеря вирулентности, изменение антигенных свойств. Взаимодействуя с белками, эфирные масла инактивируют ферментные системы, изменяют митохондриальную активность, ингибируют окислительное фосфорилирование, тормозят образование макроэргических связей [2]. Действие препаратов растительного происхождения на микроорганизмы является сложным, многосторонним и недостаточно изученным.

Цель данной работы – изучение бактерицидных свойств эфирных масел в отношении некоторых грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов.

Объекты исследования. Определена антимикробная активность эфирных масел: лавандового, апельсинового, мандаринового, эвкалиптового, шалфейного, лимонного, елового, пихтового, масел туи, герани, чайного дерева, можжевельника.

Антимикробная активность оценивалась в отношении следующих штаммов антибиотикочувствительных микроорганизмов: Klebsiella pneumonia К 742., Pseudomonas aeruginosa Р 1003., Staphylococcus aureus ATCC 259234., Escherichia coli ATCC 25922.

Материалы и методы исследования.

1. Для определения антимикробной активности готовили бактериальные суспензии эталонных штаммов с оптической плотностью 0,5 по МакФарланд, что соответствует 1,5 х 10^8 КОЕ/мл. Контроль оптической плотности выполняли с помощью денситометра.
2. Готовили разведения бактериальной суспензии с концентрацией 1,5 х 10^8 КОЕ в стерильном изотоническом растворе хлорида натрия до конечной концентрации 10^3КОЕ/ мл.
3. По 0,1 мл бактериальной суспензии с концентрацией 10^3КОЕ/мл наносили пипеткой на поверхность плотной питательной среды в чашках Петри и равномерно распределяли суспензию при помощи стерильного металлического шпателя.
4. На внутреннюю поверхность крышек чашек Петри асептически с помощью микродозатора наносили эфирные масла в количестве 25 мкл.
5. Чашки герметично упаковывали в полиэтиленовые пакеты. Опытные и контрольные образцы инкубировались в термостате в течение 24 часов при температуре 37°С.
6. После инкубации подсчитывали число колоний, выросших в опытных и контрольных посевах. Антимикробную активность вычисляли как процент подавления роста микроорганизмов по формуле:

$$P = \frac{n1-n2}{n1} x\ 100\%,$$

где Р – процент подавления роста микроорганизмов, n1 –количество колоний микроорганизмов на опытной чашке, n2 –количество колоний микроорганизмов на контрольной чашке.

7. Если наблюдалось подавление роста более, чем на 30%, то антимикробную активность ЭМ можно считать высокой, менее 30 % - АА считать средней. Сомнительная (низкая) АА – подавление роста не наблюдалось.

Результаты исследования. Результаты проведенных исследований показали, что эфирные масла эвкалипта, чайного дерева и можжевельника проявляют максимальную антибактериальную активность в отношении всех индикаторных штаммов микроорганизмов. Высокая антимикробная активность этих эфирных масел отмечена при их воздействии на культуры Klebsiella pneumonia и Staphylococcus aureus. Мандариновое, лимонное, пихтовое, масла туи и ели по антибактериальной активности относятся к средней группе и максимально проявили себя в отношении культур Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumonia и Staphylococcus aureus. Наименьшую антимикробную активность показали эфирные масла лаванды, шалфея, герани и апельсина в отношении большинства индикаторных микроорганизмов. Результаты исследований приведены в таблицах 1,2.

Таблица 1. Антимикробная активность эфирных масел в отношении тест – культур микроорганизмов (% подавления роста)

Номер по порядку	Масла	Klebsiella pneumonia %	Pseudomonas aeruginosa %	Staphylococcus aureus %	Escherichia coli %
1	2	3	4	5	6
1	Лавандовое	52,17	0	0	0
2	Апельсиновое	0	3,33	0	0
Продолжение таблицы 1					
3	Мандариновое	56,07	19	0	93,24
4	Масло туи	22,61	6,67	20,83	0
5	Чайное дерево	100	38,33	45,83	100
6	Эвкалиптовое	98,7	23,33	85,42	59,46
7	Шалфейное	58,7	0	0	0
8	Можжевельник	61,74	100	83,33	0
9	Герань	48,7	0	4,17	0
10	Лимонное	30,43	10	25	0
11	Еловое	30,43	10	4,17	32,43
12	Пихтовое	56,52	10	8,33	0

Таблица 2. *Распределение эфирных масел по группам активности*

Номер по порядку	Масла	Klebsiella pneumonia	Pseudomonas aeruginosa	Staphylococcus aureus	Escherichia coli
1	Лавандовое	Высокая	Низкая	Низкая	Низкая
2	Апельсиновое	Низкая	Низкая	Низкая	Низкая
3	Мандариновое	Высокая	Средняя	Низкая	Высокая
4	Масло туи	Средняя	Низкая	Средняя	Низкая
5	Чайное дерево	Высокая	Высокая	Высокая	Высокая
6	Эвкалиптовое	Высокая	Средняя	Высокая	Высокая
7	Шалфейное	Высокая	Низкая	Низкая	Низкая
8	Можжевельник	Высокая	Высокая	Высокая	Низкая
9	Герань	Высокая	Низкая	Низкая	Низкая
10	Лимонное	Средняя	Средняя	Средняя	Низкая
11	Еловое	Средняя	Средняя	Низкая	Высокая
12	Пихтовое	Высокая	Средняя	Низкая	Низкая

Выводы:

1. Микроорганизмы обладают избирательной чувствительностью к ЭМ.
2. Наблюдается более выраженное антимикробное действие ЭМ на тест – культуру Klebsiella pneumonia.
3. Наибольшее антимикробное действие показали ЭМ чайного дерева, эвкалипта и можжевельника; среднюю антибактериальную активность показали мандариновое, лимонное, пихтовое масла, масла туи и ели; низкую антимикробную активность проявили: лавандовое, апельсиновое, шалфейное масла, а также масло герани.

Результаты проведенных исследований позволяют рекомендовать эфирные масла чайного дерева, эвкалипта и можжевельника для местной терапии и профилактики инфекционных заболеваний.

Литература:

1. Дегтярева Е.И. Микробиологическая эффективность кускового мыла / *Дегтярева Е.И.*, Атанасова Ю.В. // Веснік МДПУ імя І. П. Шамякіна. – 2014. – № 3[44]. – С. 3-8

2. Фаустова, М.Е. Изучение бактерицидного действия некоторых ЭМ на возбудителей острых и хронических воспалительных заболеваний легких / М.Е. Фаустова // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. – 1993. – №6. – С.116-118.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРАТОМ У ДЕТЕЙ

Лютенко Э.Р., Бонадыков К.Д. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Серова Н.Е.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Актуальность. В настоящее время существует несколько точек зрения на этиологию тератом. Наибольший интерес представляет теория о герминогенной природе опухоли.

Цель исследования. Проанализировать особенности клинико-морфологического строения тератом и частоту их встречаемости у детей.

Материалы и методы. Был собран и проанализирован текущий и архивный операционный материал за трехлетний период (2013-2015 гг) на базе патологоанатомического отделения ОДКБ. Проведено морфологическое исследование четырех наблюдений органоидных тератом и пяти наблюдений дермоидных кист. При анализе учитывали характер патологического процесса, локализацию, биологическое поведение, пол и возраст детей. Все данные внесены в сводную таблицу.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования было обнаружено 37 тератом, из них 20 дермоидных кист. Тератома (от греч. teratos - урод) – доброкачественная опухоль из эмбриональных недифференцированных половых клеток, возникающая при нарушении их миграции в период морфогенеза половых желез зародыша. Нарушение морфогенеза тканевого зачатка на любом этапе развития зародыша, потеря им связи с окружающими растущими тканями служит предпосылкой для возникновения истинного опухолевого роста. У взрослых тератоидные дизонтогенетические опухоли встречаются редко, у детей - это основной вид опухолей. Выделяют зрелые эмбриональные и экстраэмбриональные тератомы, а также незрелые тератомы - тератобластомы. Это объясняется действием генетических, соматических, трофобластических факторов на полипотентный эпителий, который способен дифференцироваться в доброкачественные и/или злокачественные новообразования. Клинически тератомы у детей могут манифестировать в разные периоды жизни. Тератомы представляют собой кистозные образования разных размеров, состоящие из тканей, несвойственных данному анатомическому участку организма [2]. В зрелой тератоме можно обнаружить дифференцированные ткани и фрагменты различных органов без истинного опухолевого роста. По гистологическому строению различают гистиоидные, органоидные и организмоидные тератомы [3]. Новообразования имеют типичную локализацию: яичники и яички (33%), крестцово-копчиковая область (38%), забрюшинное пространство (16%), средостение (4%), зев (5%), основание черепа (4%). У взрослых чаще встречаются тератомы половых желез и средостения, а у детей преимущественно локализуются в крестцово-копчиковой области [1]. Тератобластома - злокачественный аналог тератомы, где морфологически имеются поля незрелой активно пролиферирующей эмбриональной или экстраэмбриональной ткани, которые могут комбинироваться с элементами зрелых тканей [3]. Тератобластомы растут быстро и метастазируют. В нашем материал тератомы встречались чаще у девочек (82%), чем у мальчиков в возрасте от 11 до 15 лет с преимущественной локализацией в яичниках (76%). При гистологическом изучении в организмоидных тератомах были обнаружены ткани трех зародышевых листков в разных соотношениях и сочетаниях (эпидермис с волосами, сальными и потовыми железами, глиальная, хрящевая, мышечная, жировая, лимфоидная ткани, очаги кроветворения, кишечная трубка). У мальчиков тератомы диагностировали значительно реже (18%) в возрастном периоде 11-15 лет. Наиболее часто новообразования имели место в области копчика и крестца. В одном случае у мальчика шести месяцев отмечалось сочетание органоидной тератомы яичка с опухолью типа полиэмбриомы. Ярким примером зрелой тератомы является дермоидная киста (дермоид). В наших исследованиях было об-

наружено 20 случаев дермоидных кист. Кисты имели следующую локализацию: область головы и шеи - 60%, крестцово-копчиковая область - 20%, яичко и яичники - 5%, большой родничок - 5%, слюнная железа - 5%, стенка пищевода - 5%. У мальчиков дермоиды наблюдались чаще (60%), чем у девочек, в возрасте от 5 до 18 лет. Преимущественная их локализация была отмечена в области головы и шеи – 60%, реже в крестцово-копчиковой области – 20%. У девочек дермоидные кисты встречались в 40% случаев и в 50% наблюдений в возрасте от 6 месяцев до 5 лет. Локализация дермоидов: голова и шея -62,5%, яичники - 12,5%, большой родничок - 12,5%, стенка пищевода - 12,5%. Одинаково часто дермоиды у мальчиков и девочек имели место в возрасте от шести месяцев до 10 лет. В 6 наблюдениях отмечалось нагноение дермоидных кист. Кроме этого, у четырех детей была обнаружена гетеротопия тканей: зачатков кожи в твердое небо, тканей поджелудочной железы в кишечник, тканей селезенки в мошонку, гиалинового хряща в жировую клетчатку кожи и в капсулу слюнной железы.

Выводы. Полученные в ходе анализа данные свидетельствуют о том, что тератомы чаще встречались у девочек во всех возрастных периодах с преимущественной локализацией в яичниках. У мальчиков тератомы наблюдались реже в возрасте от 11 до 15 лет. В свою очередь, дермоидные кисты чаще диагностировались у мальчиков в области головы и шеи.

Литература:

1. Струков, А.И. Патологическая анатомия: учебник / А.И. Струков, В.В.Серов; под ред. В.С.Паукова. – 6-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 880 с.

2.Черствой Е.Д., и др. Опухоли и опухолевидные процессы у детей. Мн.: Асар, 2002. – 365 с.

3.Руководство по цитологической диагностике опухолей человека/ под ред. А.С.Петровой, М.П. Птохова. – М.: Медицина, 1976. – 304 с.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ ПИТАВАСТАТИНА ПЕРЕД РОЗУВАСТАТИНОМ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ОЖИРЕНИЕМ

Молотягин Д.Г. (аспирант, II медицинский факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Кравчун П.Г.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков

Актуальность. Актуальной на сегодняшний день остается проблема изучения патогенетических аспектов ишемической болезни сердца, которая всё чаще сочетается с ожирением. Многочисленные исследования доказали существование связи между нарушением липидного спектра, углеводного обмена и развитием ожирения. Одной из базисных групп препаратов для лечения ишемической болезни сердца являются статины.

Цель работы. На основании обзора специализированной литературы показать преимущества использования питавастатина в лечении больных с ишемической болезнью сердца и ожирением и его преимущества перед розувастатином.

Материалы и методы. Для проведения исследования были использованы наукометрические базы и сеть интернет.

Результаты. Молекула питавастатина содержит циклопропиловую группу, что, по сравнению с розувастатином, обеспечивает более эффективное ингибирование 3-гидрокси-3-метилглютарил-кофермент А редуктазы и, соответственно, более выраженный гиполипидемический эффект. В клинических исследованиях установлена эквивалентность питавастатина в снижении уровня липопротеидов низкой плотности более чем на 40% применению розувастатина. Также питавастатин демонстрирует меньшую частоту побочных реакций (Borghi C., 2012) и способствует большему увеличению уровня липопротеидов высокой плотности и регрессу атеросклеротической бляшки (Kishida K. et al., 2012). Лечение питавастатином обеспечивает значительное повышение

уровня липопротеидов высокой плотности до 30% у пациентов с низким исходным уровнем (Teramoto T. et al., 2012). Еще одно преимущество обусловлено тем, что метаболизм питавастатина осуществляется с участием фермента CYP2C9 (розувастатина – CYP3A4), что минимизирует риск межлекарственных взаимодействий.

Выводы: питавастатин обладает выраженным влиянием на уровень липопротеидов высокой плотности, стабилизацию и обеспечение регресса атеросклеротических бляшек, а также низким риском лекарственных взаимодействий и высоким профилем безопасности в сравнении с розувастатином. Питавастатин улучшает приверженность пациентов к лечению в тех случаях, когда использование розувастатина ограничивается наличием метаболических нарушений, в частности, ожирением.

НОВЫЙ СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КИСЛОТНОЙ НАГРУЗКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Макаров А.В., Колесникова К.И. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.х.н., доцент Филиппова В.А.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Традиционно качество продуктов питания оценивают по содержанию белков, жиров, углеводов, витаминов и минералов, а также по их калорийности. Однако пища имеет еще один фундаментальный показатель, имеющий критическое значение для нашего здоровья. Его называют NEAP (net endogenous acid production – чистая продукция внутренней кислоты) или кислотной нагрузкой пищи [1]. Она складывается из соотношения в пище компонентов, которые в ходе метаболизма образуют либо кислоту, либо щелочь. **Кислотная нагрузка измеряется по принципу: кислота минус щелочь.**

Цель. Целью настоящего исследования явилась разработка нового способа определения кислотной нагрузки пищи, так как, к сожалению, в настоящее время имеются данные о NEAP лишь небольшого числа продуктов питания [2].

Материалы и методы исследования. Объектами исследования явились продукты питания, традиционно используемые жителями нашей климатической зоны: различные овощи и фрукты, мясо - молочные продукты, а также крупы и бобовые. Первым этапом эксперимента явилось приготовление водных вытяжек из указанных продуктов, полученных при помощи ультразвука. Ультразвуковое воздействие обеспечивало формирование коллоидного раствора, содержащего во взвешенном состоянии все основные компоненты продукта питания. Потенциометрическим методом определялась буферная емкость приготовленных вытяжек, как по кислоте, так и по щелочи.

Буферная емкость (В) рассчитывалась по уравнению:

$$B = \frac{C_н \times V}{|pH - pH_o| \times Vв},$$

где $C_н$ - нормальность добавляемых кислот или щелочей, моль/л,

V – их объем, мл, Vв - объем вытяжки, л

Буферная емкость по кислоте является мерой активной кислотности продукта, а буферная емкость по щелочи – мерой его активной щелочности. Кислотную нагрузку продукта питания расчитывали как разность между активной кислотностью и активной щелочностью, а зная калорийность продукта, рассчитывали его кислотную нагрузку, соответствующую 240 ккал.

Результаты исследования.

О кислотном характере питания студентов ГомГМУ свидетельствуют данные статистического опроса, проведенного в 2014-2015 учебном году. Кислотная нагрузка пищи большинства студентов значительно превышает допустимые нормы. Например, у юношей, регулярно занимающихся спортом, она в шесть раз больше, чем это необходимо для нормальной жизнедеятель-

ности организма. В рационе питания девушек как занимающихся спортом, так и не занимающихся спортом, доля кислотообразующих продуктов значительно меньше, но и у них кислотная нагрузка примерно в 2 раза выше нормы. В таблице 1 приведены экспериментальные данные, необходимые для расчета буферной емкости вытяжек из продуктов питания как по кислоте, так и по щелочи.

Таблица 1. *Экспериментальные данные для оценки кислотной нагрузки продуктов питания*

Продукты	**pH исходное**	**pH после добавления 0,1 н HCl**	**pH после добавления 0,1 н NaCl**	**Вк ммоль/л**	**Вщ ммоль/л**
Конфета «Дюшес»	3,75	2,75	11,68	20	5
Курица	6,61	2,6	11,53	5	4,1
Хлеб «Рижский»	4,81	2,58	11,52	8,97	4,16
Мандарин	4,62	2,66	11,53	10,2	2,89
Сыр «Российский»	6,3	2,49	11,46	5,26	3,98
Белок яичный	6,5	2,6	11,64	5,13	3,89
Арахис	6,98	2,35	11,81	4,25	2,11
Грецкие орехи	5,61	2,38	11,74	5,71	3,26
Манная крупа	6,54	2,56	11,66	5,03	3,91
Гречневая крупа	6,98	2,34	11,8	4,34	4,34
Чечевица	6,76	2,35	11,8	4,535	3,968
Хлопья овсяные	6,87	2,334	11,9	4,405	3,978
Кофе	5,7	3,5	9,52	9,09	5,56
Чай	5,4	3,0	9,85	8,33	4,494
Яблоко	4	2,3	11,76	11,767	2,575
Банан	5,814	2,29	11,76	5,675	11,76
Кулич	6,18	2,35	11,69	5,22	2,141
Мука пшеничная	6,23	2,62	11,88	5,54	3,54

Кислотная нагрузка измеряется по принципу: кислота минус щелочь.

В таблице 2 приведены значения кислотной нагрузки продуктов

питания, полученные предложенным экспериментальным методом, а также значения кислотной нагрузки пищи по данным, опубликованным в Американском журнале клинического питания[2].

Таблица 2. *Кислотная нагрузка некоторых продуктов питания*

Продукты питания	**Кислотная нагрузка, ммоль/240 ккал *по данным Американского журнала клинического питания***	**Кислотная нагрузка, ммоль/240ккал *экспериментальные данные***
Кислотные продукты		
Конфета «Дюшес»		19,23
Куриная грудка	67,9(мясо)	37,9
Хлеб «Рижский»	13,8	22,75
Мандарин		158,2
Сыр «Российский»	4,2	4,00
Кофе		3,05
Чай		4,86
Яблоко		33,93
Банан		4,98
Кулич		1,79
Мука пшеничная		1,055
Редис		10,10
Белок яичный	2,5(яйцо)	1,5

Продукты питания	Кислотная нагрузка, ммоль/240 ккал *по данным Американского журнала клинического питания*	Кислотная нагрузка, ммоль/240ккал *экспериментальные данные*
Нейтральные продукты		
Арахис	0,1	0,71
Грецкие орехи	0,1	0,72
Манная крупа	0,8	0,65
Чечевица		0,34
Каша овсяная		0,22
Щелочные продукты		
Гречневая крупа		-0,14

Выводы: Предложен новый способ экспериментального определения кислотной нагрузки продуктов питания, основанный на сравнении их активной кислотности и щелочности. Полученные данные могут быть полезны для организации здорового питания, исключающего закисление организма. Предложенный метод может быть полезен как для врачей-диетологов, так и для людей, заботящихся о своем здоровье.

Литература:

1. Зайчик, А.Ш., Чурилов, Л.П. / А.Ш. Зайчик, Л.П. Чурилов// Патофизиология кислотно-основного равновесия. В кн.: Основы патохимии. – 2007.- С. 334-353.

2. Sebastian A. et al. Estimation of the net acid load of the diet of ancestral preagricultural Homo sapiens and their hominid ancestors. American Journal of Clinical Nutrition. 2002; 76(6):1308-1316.

ИЗУЧЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА ПОРТУЛАКА ОГОРОДНОГО (PORTULACA OLERACEA L.)

Мищенко М.В. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.фарм.н., доцент Степанова С.И.

Национальный фармацевтический университет Украины, г. Харьков

Актуальность. Растения накапливают эссенциальные элементы, которые играют существенную роль в профилактике и лечении заболеваний, вызванных нарушением минерального баланса организма. Использование растений в качестве источника минеральных веществ является целесообразным и перспективным, поскольку в них химические элементы находятся в оптимальных соотношениях и в связанном с органическими соединениями состоянии, благодаря чему лучше усваиваются организмом человека [4].

Изучение минерального состава растений имеет важное значение для стандартизации лекарственного растительного сырья и препаратов, созданных на его основе. Особенно актуальным это становится в условиях современной экологической ситуации.

Портулак огородный (Portulaca oleracea L.), семейство Портулаковые (Portulacaceae), как лекарственное растение используется еще со времен Гиппократа и Авиценны. Гиппократ считал, что семена портулака – средство для очищения организма, а настоями из листьев лечил почти все болезни. Портулак огородный достаточно часто используют в народной медицине как ранозаживляющее, глистогонное, жаропонижающее средство, а также при сахарном диабете, заболеваниях почек и печени, мочевого пузыря, при половой слабости. Данные научных исследований свидетельствуют о том, что биологически активные вещества портулака огородного проявляют следующие эффекты: нейропротекторный, антидиабетический, антиоксидантный, противоопухолевый, антимикробный, противовоспалительный, гепатопротекторный и антигипоксический [5]. Значительная распространенность портулака огородного на территории Украины и других постсоветских стран, наличие широкого спектра биологически активных веществ и фармакологической активности свидетельствуют о перспективности его дальнейшего изучения с целью обоснования

использования в медицинской практике и создании отечественных препаратов различной направленности действия. В настоящее время детально не исследован минеральный состав портулака огородного, произрастающего на Украине.

Целью данной работы было определение и анализ минерального состава травы портулака огородного, собранных на территории Харьковской области, Украина.

Материалы и методы исследования. Изучение элементного состава проводили на базе ГНУ НТК «Институт монокристаллов» НАН Украины методом атомно-эмульсионной спектрофотомерии. Метод основан на испарении золы исследуемой пробы в дуговом разряде, фотографической регистрации разложенного в спектр излучения, исследовании интенсивности спектральных линий отдельных элементов на приборе ДФС-8 и сравнении их со стандартными смесями минеральных веществ [1, 2]. Исследуемые пробы обрабатывали серной кислотой и сжигали в муфельной печи при температуре 500 $^{\circ}$C в течение 5 часов. Выпаривание проб проводилось из кратеров графитовых электродов в разряде дуги переменного тока (источник возбуждения спектров типа ИВС-28) при силе тока 16 А и экспозиции 60 с. Для получения спектров и их регистрации на фотопластинках использовали спектрограф ДФС-8 с дифракционной решеткой 600 ШРТ / мм и трехлинзовой системой освещенной щели. Измерение интенсивностей линий в спектрах анализируемых проб и градуированных образцов проводили с помощью микрофотометра МФ-1. Основой для приготовления градуированных образцов служила смесь оксидов и солей металлов, которая соответствовала составу исследуемого сырья [1].

Результаты исследования. В исследуемых образцах травы портулака огородного было определено 14 минеральных элементов (табл.).

Таблица. *Минеральные элементы листьев Portulaca oleracea L.*

	Макроэлементы				
	Ca	Mg	P	Na	K
Количество, мг/100 г	3540	1320	300	300	880

	Микроэлементы					
	Al	Fe	Cu	Mn	Zn	Si
Количество, мг/100 г	88	73	3,0	9	1,5	590

	Токсические элементы		
	Pb	Ni	Mo
Количество, мг/100 г	<0,03	<0,03	<0,03

Установлено значительное содержание в траве Portulaca oleracea L. макроэлементов: кальция, магния, калия, фосфора и микроэлементов: кремния, железа, марганца, меди. Содержание токсических элементов: свинца, никеля и молибдена, находится в пределах предельно допустимых концентраций для сырья и пищевых продуктов.

Главная функция кальция в организме человека состоит в организации жёстких конструкций и в обеспечении функционирования вторичных мессенджеров в клетке, включая мышечные сокращения. Катионы Ca^{2+}, входящие в состав плазмы крови и тканевых жидкостей, участвуют в поддержании гомеостаза, а также в регуляции сердечных сокращений и свертываемости крови. Магний, медь, цинк, марганец и кремний оказывают также положительное влияние на метаболизм костной ткани [3]. Кремний – структурный антиоксидант, который блокирует процессы перекисного окисления липидов, что в свою очередь увеличивает защитные функции организма и увеличивает его устойчивость к воздействию свободных радикалов. В процессе биологической эволюции фосфорные соединения стали основными, универсальными хранителями генетической информации и переносчиками энергии во всех живых системах. Наиболее значимой функцией железа в организме является его участие в связывании, транспортировке и депонировании кислорода гемоглобином и миоглобином [3].

Как видно из приведенных в таблице данных, соотношение K^+/Na^+ в сырье не превышает 3. Согласно данным литературы [2], растительному сырью с выраженными диуретическими свойствами присущи высокие значения этого коэффициента, что согласуется с данными о салуретических свойствах экстрактов портулака без существенного гидроуретического эффекта. Однако эти закономерности не являются основанием исключить благоприятные нефротропные эффекты данного растения, поскольку к таким эффектам можно в полной мере отнести уроантисептический, противовоспалительный, иммунотропный и другие эффекты, которые вероятны у препаратов портулака. Кроме того, по соотношению K^+/Na^+ сырье портулака приближается к плодам таких растений, как брусника и калина, которые могут оказывать благоприятное нефротропное действие. Особенностью портулака огородного можно считать накопление магния – биохимического и фармакологического синергиста калия. По его содержанию портулак не уступает растениям, богатым магнием: землянике лесной (450 мг/100 г), сныти обыкновенной (550-1020 мг/100 г).

Выводы: Ввиду богатого качественного состава и количественного содержания макро- и микроэлементов, сырье портулака огородного (Portulaca oleracea L.) можно считать перспективным источником минеральных веществ.

Литература:

1. Булатов, М. И. Практическое руководство по фотометрическим методам анализа - 5-е изд. / М. И. Булатов, И. П. Калинкин. - Л. : Химия, 2006. - 432 с.
2. Лекарственные растения, почки и обмен мочевой кислоты / С.Ю. Штрыголь, О.В. Товчига, О.О. Койро и др. – Харьков: Титул, 2014. – 424 с.
3. Скальный, А. В. Биоэлементы в медицине / А. В. Скальный, И. А. Рудаков. – М.: Изд. дом «Оникс 21 век»: Мир. – 2004. – С. 272.
4. Newman, D. J. Natural products as sources of new drugs over the period 1981–2002 / D. J. Newman, G. M. Cragg, K. M. Snader // J. Nat. Prod. – 2003. – Vol. 66. – P. 1022–1037.
5. Portulaca oleracea L. A Review of Phytochemistry and Pharmacological Effects / Yan-Xi Zhou, Hai-Liang Xin, Khalid Rahman et al. // BioMed Research International. – 2015. – Vol. 2015. – P. 17–25.

НОВЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ГЕМОГЛОБИНА В ОНКОГЕМАТОЛОГИИ

Мордвинова Е.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Давыдкин И.Л., аспирант Козлова Н.С., д.ф.н., профессор Захаров В.П., к.т.н. Конюхов В.Н.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Самара
ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва», Самара

Актуальность. В России второй по распространённости причиной смерти населения являются онкологические заболевания. Онкопатология кроветворной и лимфатической системы являются особо актуальной медико-социальной проблемой. Частота возникновения данной патологии равна 17,87 на 100 000 населения. Ежегодно от выше указанной патологии в России умирает 26 000 человек и в последние годы этот показатель имеет тенденцию к увеличению.

Цель. Определение содержания гемоглобина неинвазивным методом и сравнение результатов анализа крови, полученных спектрометрическим методом и стандартными лабораторными методами, у больных онкогематологического профиля.

Материалы и методы исследования.

Объектом исследования являлись больные, находившиеся на стационарном лечении в отделениях гематологии №1 и №2 Клиник госпитальной терапии (КГТ) СамГМУ.

Изучалась способность мультиволнового спектрофотометрического метода с высокой точностью определять содержание гемоглобина в крови пациентов.

Проведено исследование 200 больных с медианой возраста 46±4 года. Контрольную группу составили 100 практически здоровых людей, сопоставимых по полу и возрасту.

Критерии включения:

- пациенты, находящиеся на стационарном лечении в отделениях гематологии №1 и №2 КГТ СамГМУ;
- наличие информированного согласия пациента на участие в исследовании.

Критерии исключения:

- отказ больного от обследования.

У пациентов проводились следующие обследования:

1.Общий анализ крови с подсчетом числа эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, гемоглобина, гематокрита, скорости оседания эритроцитов в лаборатории Клиник СамГМУ с помощью гематологического анализатора;

2.Определение содержания гемоглобина в крови мультиволновым спектрофотометрическим методом.

У наблюдаемых больных были следующие гематологические заболевания: анемия, хронический лимфолейкоз, хронический миелолейкоз, острый лимфобластный лейкоз, множественная миелома, тромбофилия, идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура.

Результаты исследования. Исходя из полученных результатов исследования группы контроля, видно, что уровень гемоглобина находится в диапазоне от 114 до 167 г/л. При этом у 62% людей из группы контроля уровень гемоглобина находился в пределах 128-146 г/л.

Среди пациентов уровень гемоглобина находился в пределах 64-190г/л, более чем у половины группы содержание гемоглобина составило 75-125 г/л.

Проведенные эксперименты показали, что не удается зарегистрировать фотоплетизмографический сигнал на длинах волн 520 и 1550 нм. Это обусловлено, вероятно, большим поглощением гемоглобином на длине волны 520 нм и водой на длине волны 1550 нм. Была проверена гипотеза о влиянии на результаты индивидуальных особенностей гемодинамики, ассоциированных с гематологическими патологиями. Для этого было проведено 100 измерений длительностью 1 минута на здоровых людях. Важным является и то, что исследование содержания гемоглобина обоими методами у каждого человека необходимо проводить с одинаковым временным интервалом.

При сравнении результатов группы пациентов, полученных методом неинвазивного определения гемоглобина, с результатами, полученными при выполнении ОАК стандартным методом, было выявлено отклонение уровня гемоглобина у большинства пациентов на ± 20 г/л. [1].

При аналогичном сравнении в контрольной группе у большинства обследованных наблюдалось отклонение равное ± 10 г/л.

Нами выявлено, что важным показателем для оценки уровня гемоглобина в крови является средняя концентрация гемоглобина в эритроците (МСНС). МСНС является производным от уровня эритроцитов и гемоглобина, то есть величиной, значение которой изменяется аналогично цветовому показателю [2]. Повышение данного показателя наблюдается при острых и хронических лейкозах, множественной миеломе, снижение обнаруживается при различных видах анемий. У данных пациентов отмечалось отклонение значений содержания гемоглобина, измеренных спектрометрическим методом, большее, чем при обследовании контрольной группы.

На мировом рынке существуют аналоги нашего прибора, это продукция американской компании Massimo. В результате, проведённых ими исследований разность значений показателей измеренных их приборами и лабораторным анализом составляет ± 20 г/л. При ведении поиска причины данных отклонений мы предполагали, что влияние оказывает не только величина средней концентрации гемоглобина в эритроците, но и возрастной фактор, однако, по мнению наших американских коллег, возрастной показатель не оказывает влияния на точность скрининг - теста [3]. Кроме того, отклонение результатов, полученных нами при использовании мультиволнового спектрофотометрического метода, от данных, полученных при выполнении стандартного лабораторного анализа, наблюдалось у 92% контрольной группы, что на 2,3% меньше, чем показали исследования зарубежных коллег[4].

Таким образом, результаты, полученные при использовании отечественного прибора, на 10 г/л более точно по сравнению с зарубежным аналогом отражают содержание гемоглобина в крови.

Выводы:

1. Выявлено отклонение результатов анализа, полученных при использовании оптического метода от результатов стандартных инвазивных методик, равное ±20 г/л среди пациентов и ± 10 г/л в контрольной группе.

2. Наиболее вероятными источниками аномальных измерений являются, помимо помех и артефактов, особенности гемодинамики, ассоциированные с гематологическими патологиями.

3. Обнаружена зависимость погрешности оптического метода определения гемоглобина от особенностей патологии системы крови, а также от величины средней концентрации гемоглобина в эритроците.

4. При отклонении значения средней концентрации гемоглобина в эритроците от нормы наблюдалось увеличение значения погрешности при использовании спектрометрического метода.

5. Необходимо проведение дальнейших экспериментов с целью формирования однородных по группам патологий баз данных. Это даст возможность разработки адаптивных по типу заболевания алгоритмов измерения, а также позволит установить границы применимости системы.

Литература:

1. Козинец Г.И. Кровь: Клинический анализ. Диагностика анемий и лейкозов. Интерпретация результатов//Медицина XXI, 2006, С.154-166.
2. Воробьёв А.И. Руководство по гематологии 1т.//Ньюдиамед, 2002, С.280- 286.
3. Bellosevich S., Mauff S., Wittenmeier E. Paediatr Anaesth. Comparison of the gold standard of hemoglobin measurement with the clinical standard (BGA) and noninvasive hemoglobin measurement (SpHb) in small children: a prospective diagnostic observational // 2015 Jul 14. doi: 10.1111/pan.12683.
4. Sümnig A., Hron G., Westphal A., Transfusion. The impact of noninvasive, capillary, and venous hemoglobin screening on donor deferrals and the hemoglobin content of red blood cells concentrates: a prospective study// 2015 Jul 15. doi: 10.1111/trf.13241.

УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПОНЕНТОВ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИТОГЕНА ВЕЗУГЕН

Невская А.П., Носенко П.К. (2 курс, лечебный факультет),
к.м.н., доцент Некрасова И.Л.
Научный руководитель: к.б.н., доцент Шестакова В.Г.

ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Изучение ультраструктурной организации компонентов новообразующейся ткани, в особенности состояние формирующихся сосудов и интерстициальной ткани слизистой оболочки ЖКТ имеет важное значение в клинике в плане оптимизации лечебного процесса и сокращения сроков лечения [1]. Нами был исследовано состояние слизистой оболочки желудка (СОЖ) под стимулирующим влиянием цитогена Везуген. Экспериментальные исследования показали, что для воздействия на физиологические процессы необязательно наличие целой молекулы белка, в некоторых случаях фрагменты, состоящие из 2-4 аминокислотных остатков, эффективнее, чем нативные соединения [3]. Существует мнение, ориентированное на результаты изучения светооптических препаратов и ультраструктурные данные [2], что транспорт протеинов в ткань в большинстве микрососудов существенно ограничен, однако это не касается коротких пептидов [4]. Применение этих соединений с установленной структурой - цитогенов позволяет полнее изучить механизм их действия и точки приложения в цепи взаимосвязанных реакций. Везуген содержит лизин, глутаминовую и аспарагиновую аминокислоты, способен стимулировать функциони-

рование и пролиферацию основных клеточных элементов тканевой структуры сосудистой стенки, снижать уровень спонтанной гибели клеток, усиливать регенераторно-адаптационные процессы [5].

Цель исследования. Изучение ультраструктурной организации компонентов слизистой оболочки (состояние микроциркуляции и ангиогенеза в плане формирования новых сосудов и компонентов интерстиции) желудка на разных этапах разрешения эзофагогастродуоденита у экспериментальных животных в условиях реализации стимулирующего эффекта цитогена Везуген.

Материалы и методы. В качестве опытных животных использовали 18 беспородных белых крыс средней массой 250 г, которым химически агрессивными веществами (6% раствор уксусной кислоты) 2 раза в день per os в течении 15 дней индуцировали повреждения слизистой оболочки пищевода, дна желудка и 12-перстной кишки, вызывая экспериментальный эзофагогастродуоденит. Подопытные животные были поделены на 2 экспериментальные серии: 1 – контрольная (9 крыс) – животные, которых ежедневно поили 1,0 мл физиологического раствора; 2 серия – опытная (9 особей) – животные, которым вводили 1,0 мл водного раствора Везугена аналогичным образом. Забор биоптатов слизистой оболочки желудка проводили через 7 и 14 дней после начала применения Везугена (22 и 31 дни эксперимента). Затем биоптаты фиксировали в растворе глутаральдегида и приготовляли ультратонкие срезы. После чего проводили их изучение под электронным микроскопом LVEM5 в сканирующем режиме SEM с разрешением 3 нм.

Результаты. На 7 сутки при микроскопическом исследовании у животных контрольной группы были обнаружены: отечность сосудов и расширение их стенок с явлениями мукоидного отека и фибриноидного некроза, а также зоны некроза с мертвыми клетками, в значительном количестве встречались лейкоциты. На этом же сроке при ультраструктурном изучении клеточных элементов фибробластического ряда в их цитоплазме обнаруживались митохондрии с набухшим, просветленным матриксом и выраженной редукцией крист.

В опытной группе на 7 сутки был замечен набухший и пролиферирующий эндотелий сосудов, образующиеся «сосудистые почки», что характерно для развития и созревания грануляционной ткани. На субмикроскопическом уровне отмечено, что среди клеток эпителия много малодифференцированных элементов, богатых свободными рибосомами. Межклеточные пространства несколько расширены. В клеточных популяциях обнаружено значительное количество гистиоцитов и фибробластов в состоянии пролиферации.

На 14 сутки у крыс контрольной группы на поверхности дефектов СОЖ визуализировался малодифференцированный эпителий, между клетками которого располагалась рыхлая, отечная строма. В популяции клеток фибробластического дифферона преобладали фиброциты, судя по особенностям их ультраструктуры, со сниженной синтетической функцией.

У животных опытной группы, получавших Везуген, на 14 сутки характер ультраструктурных изменений подавляющего большинства клеток свидетельствует об их значительной метаболической активности. Вблизи многочисленных сформировавшихся сосудов замечены камбиальные клетки фибробластического ряда, среди них молодые фибробласты с хорошо развитым цитоплазматическим ретикулумом с большим количеством фиксированных и свободных рибосом. Рядом с мембранами ЦПС встречалось множество крупных митохондрий с протяженными кристами и электронноплотным матриксом. В прослойках соединительной ткани вблизи капилляров обнаруживались единичные гладкомышечные клетки и лимфоциты.

Выводы: ультраструктурное исследование биоптатов продемонстрировало глубокое нарушение структур, ответственных за энергообразование (митохондрий), микроциркуляцию (капилляры) и гиперфункциональное состояние секреторных и соединительнотканных клеток. У лабораторных животных опытной серии также отмечены характерные для репаративной регенерации морфологические особенности, однако патологические нарушения были выражены в меньшей степени, регенерат быстрее прорастал кровеносными сосудами и, в общем, процессы репарации отличались большей интенсивностью.

Таким образом, в результате эксперимента была установлена достоверно меньшая выраженность воспалительных проявлений в слизистых оболочках желудка и сокращение общих сроков разрешения воспалительного процесса, оптимизация ангиогенеза при применении Везугена при закономерном течении репаративного процесса.

Литература:

1. Некрасова И. Л., Шестакова В. Г., Миллер Д. А. Морфологические параллели ангиогенеза и эпителизации в зоне дефекта слизистой оболочке желудка Сб. статей под ред. И. Катеринюк, Б. Топор «Актуальные вопросы морфологии» Материалы международной научной конференции посвященной 70-летию ГМФУ им. Николая Тестемицану, 15-16 окт. 2015, г. Кишинев. - Кишинев: Изд-во «Sirius SRL», 2015.- С.294-297.

2. Шестакова В.Г., Некрасова И.Л. Ultramicroscopic investigation of the skin wounds granular tissue structures in the conditions of cytogene using. // Сборник научных трудов по материалам 5 Международной научно-практической дистанционной конференции, посвященной теме «Наука и образование», 27-28 февраля 2014г., Vela Verlag Waldkraiburg, г. Мюнхен – 2014 – С. 327-331.

3. Шестакова В.Г., Некрасова И.Л., Баженов Д.В., Миллер Т.М. Экспериментальное исследование ультраструктуры новообразованной в ходе заживления кожных ран ткани под влиянием цитогена Везуген. // Сборник научных статей, посвященный 100-летию со дня рождения чл.-корр. АМН СССР проф. А.Г. Кнорре «Актуальные проблемы морфологии: эмбриональный и репаративный гистогенез, филогистогенез», 2014 г., - СПб: «Сотис-Мед», 2014.- 123-125 с.

4. Хавинсон В.Х. Анисимов В.Н. Пептидные биорегуляторы и старение.- СПб.: Наука, 2003.- 223с.

5. Цитогены. Биологически активные добавки к пище // Методические рекомендации под ред. член-корр. РАМН, проф. В.Н.Хавинсона.- СПб: «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА», 2011.- 40с.

ВЫСОКАЯ АКТИВНОСТЬ ПЕРЕКИСНОЙ МОДИФИКАЦИИ МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ

Осочук А.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Марцинкевич А.Ф.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Согласно современным представлениям перекисное окисление липидов (ПОЛ) является негативным процессом, ухудшающим деятельность организма спортсмена. Такая точка зрения оправдывает применение повышенных доз антиоксидантов у спортсменов. Однако ряд работ указывает на снижение эффективности тренировок при применении повышенного количества антиоксидантов [1], что ставит под вопрос общепринятую точку зрения. Ранее нами было показано, что активность перекисной модификации белков эритроцитов спортсменов циклических видов спорта, увеличивается по мере роста их спортивного мастерства и ассоциировано с активностью трансмембранного переноса кислорода [2].

Целью настоящей работы было определение активности перекисной модификации мембран эритроцитов и их физико-химических свойств как интегральных показателей, позволяющих дифференцировать спортсменов и лиц не занимающихся спортом.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели была сформирована опытная группа, состоящая из спортсменов обоего пола со спортивной квалификацией 1 взрослого разряда (I), кандидата в мастера спорта (КМС) и мастера спорта (МС) в возрасте 18,2±1,1 года. В группу сравнения включены здоровые молодые люди обоего пола, не занимающиеся регулярными физическими упражнениями (возраст 19,0±2,1 года).

Выделение мембран эритроцитов проводили по методу Доджа [3]. Окислительную модификацию белков оценивали по активности флуоресценции продуктов их свободнорадикальной модификации (битирозины, тритофанилы и конъюгаты лизина с продуктами ПОЛ) [4]. Об окислительной модификации билипидного слоя мембран эритроцитов судили по его микрополярности после титрования пиреном, рассчитанной как отношение испускания первого вибронного пика к третьему пику мономеров пирена [5].

Обработка полученных данных проводилась с использованием статистического пакета R 3.1.2.

Результаты. В ходе исследования была получена модель логистической регрессии, описывающая взаимосвязь между показателями перекисной модификации мембран эритроцитов и вероятностью отнесения исследуемого к группе спортсменов или лиц не занимающихся спортом с учетом взаимодействия изучаемых показателей.

Значимость предикторов (по убыванию) Dityrosine:MPG4 – MPA4:Lys.POL – MPA4 – Dityrosine:Trypthophan – Lys.POL:MPG4 (Где Trypthophan – количество триптофанилов, Dityrosine – количество дитирозиновых остатков, Lys.POL – количество конъюгатов лизина, MPA4, MPG4 – микрополярность мембран эритроцитов при концентрации пирена 4 мкМ)

Модель обладает достаточно хорошими характеристиками, что показывает значимость полученных результатов. Так, например, точность модели составила 86,27% с 95% доверительный интервалом, равным 73,74% – 94,30%, F-мера 90,41%, специфичность – 73,33%, чувствительность – 91,67%, AUC – 88,70%. Точность, рассчитанная при помощи кросс-валидации оказалась равна 78,4%. Критерий NIR (no information rate) составил 70,59% и является статистически значимым ($p = 0.0074$). Псевдо R^2 МакФедден – 0.3949, Крэгга-Улера – 0.5414.

Выводы: Разработанная модель логистической регрессии подтверждает высокую значимость активности перекисной модификации мембран эритроцитов у спортсменов циклических видов спорта.

Необходимы дальнейшие исследования для выяснения молекулярно-биологических механизмов формирования высокой значимости перекисной модификации мембран эритроцитов спортсменов циклических видов спорта.

Литература:

1. Oral administration of vitamin C decreases muscle mitochondrial biogenesis and hampers training-induced adaptations in endurance performance / M. C. Gomez-Cabrera [et al.] // Am. J. Clin. Nutr. 2008. No 87. P. 142 –149.
2. Осочук, С. С. Окислительная модификация белков и липидов мембран эритроцитов спортсменов циклических видов спорта [Текст] / С. С. Осочук, А. Ф. Марцинкевич // Вестник БГУ. Серия 2. — 2015. — № 2. — С. 47-52.
3. Dodge, J., Mithchell, C., Hanahan, D. The preparation and chemical characteristics of hemoglobin free ghosts of erythrocytes // Arch. Biochem. Biophys. – 1963. – Vol. 100. – №1. – P. 119-130.
4. Тиньков, А. А., Рогачева, М. Н., Никоноров, А. А. Пероксидное повреждение белков и липидов сыворотки крови индуцированное солями железа и меди питьевой воды // Вестник ОГА. – 2012. -- №6. – С. 191-194.
5. Кармен, Н. Б. Влияние плеторического введения перфторана на параметры структурно-функционального состояния мембран эритроцитов / Н.Б. Кармен [и др.] // Перфторуглеродные соединения в медицине и биологии. – 2003. – С.122-126.

ДЕМОДЕКС-АССОЦИИРОВАННЫЕ ДЕРМАТОЗЫ ЛИЦА

Подскребкина Н.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Адаскевич В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Папулопустулезные дерматозы, основной локализацией которых является кожа лица (акне, розацеа, периоральный дерматит, себорейный дерматит), остаются актуальной проблемой в дерматовенерологии. Среди различных причин возникновения этих заболеваний оп-

ределенная роль отводится паразитарной теории. Согласно ей, формированию папул и пустул на коже лица способствует клещ-железница (Demodex) [1].

На человеке паразитируют два вида клещей-железниц: Demodex folliculorum (предпочитает волосяные фолликулы ресниц и бровей) и Demodex brevis (поражает сальные железы носогубных складок и крыльев носа, сальные и мейбомиевые железы век). Эти клещи могут встречаться и на других участках кожных покровов в местах расположения сальных желез – груди, спины, шеи. Наибольшее количество клещей выявляется у пациентов с розацеа (77- 90%), вульгарными акне (до 29%), себорейным дерматитом (до 15%), периоральным дерматитом (до 12%) [2, 3- 5].

Цель. Изучение клинических особенностей проявления демодекс-ассоциированных дерматозов лица, выявление взаимосвязи демодекс – ассоциированных дерматозов с полом, возрастом, фототипом кожи пациентов, а также оценка эффективности противопаразитарных местных средств у пациентов с лабораторным подтверждением наличия клещей рода Demodex.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 60 пациентов (19 мужчин и 41 женщина) в возрасте от 13 до 76 лет с диагнозами: розацеа (n=16), себорейный дерматит (n=20), периоральный дерматит (n=12), акне (n=12). Для исследования подбирались пациенты с длительностью заболевания свыше 2-х месяцев и с преимущественной локализацией высыпаний на лице, у которых был обнаружен *Demodex* более 5 особей в 1 см^2. Продолжительность заболевания до 1 года установлена у 9 (15%) пациентов, от 1 до 4 лет – у 33 (55%), от 5 до 10 лет – у 13 (22%) и свыше 10 лет – у 5 (8%) пациентов. Пациентов в возрасте до 20 лет было 7 (12%), 21-30 лет – 12 (20%), 31-40 – 12 (20%), 41-50 лет – 8 (13%), 51-60 лет - 13 (22%), свыше 60 лет – 8 (13%). Фототипы кожи по Фитцпатрику: I – 6 (10%) пациентов, II – 35 (58%), III – 18 (30%), IV – 1 (2%). Отмечались следующие сопутствующие заболевания: поликистоз яичников – 6 пациенток, хронический гастрит – 14, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки– 3, другие заболевания желудочно-кишечного тракта - 7, аллергический ринит – 4, желчекаменная болезнь - 2, артериальная гипертензия - 2. Выявлены следующие сопутствующие кожные заболевания у обследуемых пациентов: микоз стоп – 4, себорейный дерматит - 27, себорейный кератоз – 5, атопический дерматит- 2, простой герпес- 3, по одному пациенту – онихомикоз стоп, отрубевидный лишай, гнездная алопеция, диффузная алопеция, невротические экскориации, псориаз.

Все пациенты получали системную терапию согласно общепринятым стандартам лечения розацеа, акне, периорального дерматита, себорейного дерматита и с учетом сопутствующих общесоматических заболеваний. Местная терапия пациентов включала назначение препаратов «Демолан-форте» или «Стоп демодекс» в зависимости от формы заболевания, локализации высыпаний. На кожу лица утром и вечером наносили очищающее мыло. После очищения, на пораженную кожу 2 раза в сутки на протяжении 45 дней наносили лечебно-профилактический бальзам «Стоп демодекс». На веки в области корней ресниц наносили гель для век «Демолан-форте» или «Стоп демодекс» на 30 минут. Пациентам с поражением волосистой части головы и сопутствующей себореей применяли шампунь «Стоп демодекс» 3 раза в неделю в течение 1,5 - 2 месяцев.

Результаты исследования. У всех 60 пациентов с хроническими дерматозами (розацеа, себорейный дерматит, периоральный дерматит, акне) лабораторно был обнаружен Demodex в количестве более 5 особей в 1 см^2. Заболевание чаще выявлялось у женщин (68%). Три возрастные группы (21-30 лет, 31-40 лет, 51-60 лет) преобладали в структуре обследованных пациентов. У 39 (65%) пациентов отмечались жалобы на кожный зуд, 40 (67%) – на жжение, усиливающиеся после мытья; у 11 (18%) пациентов – на незначительную болезненность в области высыпаний, 21 (35%) – на стягивание кожи, уменьшение ее эластичности. Распределение пациентов по локализации высыпаний: края век и веки – 17 (28%), ресницы – 11 (18%), брови – 8 (13%), щеки – 32 (53%), подбородок – 22 (42%), предаурикулярная область – 10 (19%), носогубная складка – 10 (19%), нос – 17 (37%), лоб – 24 (40%), переносица – 18 (30%), шея – 3 (5%), волосистая часть головы – 8 (13%), грудь - 5 (8%), спина - 5 (8%). Высыпания были представлены в виде эритематозно-сквамозных пятен – у 40 (67%) пациентов, папул – 50 (76%), пустул – 42 (70%), инфильтратов - 6 (10%), абсцедирующих элементов – 3 (5%), телеангиэктазий- 17 (28%), комедонов - 2 (3%).

В зависимости от преобладания в клинической картине морфологических элементов, у пациентов были выделены следующие клинические формы: эритематозно-сквамозная - 10 (17%) па-

циентов, розацеаподобная – 14 (23%), папулопустулезная – 15 (25%), акнеформная – 9 (15%), комбинированная – 12 (20%) пациентов.

Применение геля и бальзама «Стоп демодекс» позволило уменьшить зуд и болезненность кожи уже на 4-5 день, на 12 день - уменьшение количества высыпаний, а у каждого второго пациента субъективные симптомы проходили к 15-17 дню проводимой терапии. Папулезные и пустулезные элементы разрешались к концу курса лечения – на 30-40 день от начала терапии.

Лабораторную диагностику на наличие клеща-железницы проводили сразу после проведенного лечения и через 1,5-2 месяца диспансерного наблюдения. Клещи рода Demodex не выявлялись при изучении ближайших и отдаленных результатов терапии.

Выводы:

1. Клиническими особенностями демодекс - ассоциированных дерматозов являются папулопустулезные и розацеаподобные высыпания, преобладание лиц женского пола, возраст старше 30 лет, отсутствие стадийности и внезапное начало заболевания

2. Клинические результаты применения местных антипаразитарных препаратов в комбинированной терапии дерматозов лица с клещевой инвазией Demodex folliculorum показали высокую эффективность и хорошую переносимость, что позволило получить хорошие ближайшие результаты.

Литература:

1. Baima B., Sticherling M. Demodicidosis revisited // Acta Derm Venereol. 2002; 82: 3–6.
2. Адаскевич, В.П. Периоральный дерматит и розацеа: некоторые вопросы диагностики и новые подходы в лечении / В.П. Адаскевич, В.В. Козловская // ARS MEDICA: дерматовенерология и косметология. – 2008. - № 5 (6). – С. 144 – 147.
3. Коган, Б.Г. Етіологічна і патогенетична роль кліщів-демодицидів у виникненні дерматологічних захворювань у людини. Гіпотези, факти та перспектив и подальших досліджень / Б.Г. Коган, В.И. Степаненко // Укр. журн. дерматологии, венерологии, косметологии. – 2002. - № 3. – С. 57-63.
4. Коган, Б.Г. Современные подходы в комплексном лечении пациентов с демодикозом и розовыми угрями // Укр. журн. дерматологии, венерологии, косметологии. – 2010. - № 4. – С. 55-61.
5. Калюжная, Л.Д. Досвід застосування препарату «Стоп Демодекс» у лікуванні поєднаних патологій шкіри обличчя / Л.Д. Калюжная, Е.А. Бардова // Укр. журн. дерматологии, венерологии, косметологии. – 2010. - № 3. – С. 95-98.

ЭПИЗООТОЛОГО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПИСТОРХОЗА В РЕЧИЦКОМ РАЙОНЕ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Протасовицкая Я.В.
Научный руководитель: к.в.н. Протасовицкая Р.Н.

УО «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель

Введение. В Республике Беларусь пораженность населения кошачьим сосальщиком за последние 12 лет, по данным Республиканского центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, находится в пределах от 3 до 52 случаев в год [3].

Описторхоз *(opisthorchosis)* – гельминтозная болезнь человека и плотоядных, при которой поражается печень, желчные протоки, желчный пузырь и иногда протоки поджелудочной железы. Возбудителем описторхоза является трематода *Opisthorchis felineus*. Первый случай заболевания у человека был установлен в г. Томске К.Н. Виноградовым в 1891 г., сообщения об описторхозе на территории Беларуси относятся к 1960 году [2]. Развивается паразит с участием промежуточного хозяина пресноводного моллюска *Bithynia leachi* и дополнительного хозяина – рыб семейства карповых. Описторхоз относится к природно-очаговым инвазиям. Наиболее крупный природный очаг

описторхоза находится в Западной Сибири [1]. В Беларуси описторхоз среди людей выявляется преимущественно в населенных пунктах, расположенных в бассейнах рек Припяти, Днепра, Березины, Западной Двины [3].

Проблема описторхоза приобрела актуальность в настоящее время в связи с тем, что в Гомельской области разрешен промысловый лов речной рыбы арендаторам рыболовных угодий и в тоже время остается нерешенным вопрос обеззараживания «условно годной» рыбы. Не проводятся плановые диагностические исследования и дегельминтизации плотоядных.

Цель работы – установить источники распространения и заражения описторхозом населения на территории Речицкого района и определить основные этапы профилактики данного заболевания.

Материалы и методы исследования. Для исследования были применены паразитологические, клинические, статистические методы.

Данные официального учета заболеваемости описторхозом по Речицкому району – из учетно-отчетной документации Гомельского областного и Речицкого зонального центров гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья за период 1995-2014 гг. Выявление яиц описторха в фекалиях собак проводили методам последовательного промывания [2]. Для обнаружения метацеркариев в тканях рыбы использовался компрессионный метод. Обработка данных проводилась с использованием описательно-оценочных, статистических методов и компьютерных программ.

Результаты исследования. Инвазирование описторхозом выявляли в Гомельской области, ежегодно начиная с 1995 года (1 случай). С 2006 года эпидемиологами установлены факты местного заражения на территории Гомельского, Жлобинского районов, что подтверждается результатами паразитологических исследований рыбы семейства карповых, отловленной на территории области в бассейне рек Сож, Припять, Днепр.

В период с 1995 по 2009 годы более 6 случаев описторхоза зарегистрировано в Речицком районе. С 2005 по 2012 год случаи заболевания, в основном, были завозными, т.е. люди заражались этой инвазией на территории других стран. В 2013 году зарегистрированы 2 случая заболевания описторхозом среди населения района, в 2014 году – 6. В последние годы возникает все больше случаев заражения описторхами при употреблении в пищу рыбы, выловленной на участке реки Днепр Речицкого района. При обследовании прибрежной территории определили отсутствие или недостаточное количество туалетов в местах отдыха, на пляже, набережной реки Днепр. Поэтому фекалии с яйцами этого гельминта могут попадать в водоемы со сточными водами, из выгребных ям, с судов, с прибрежных уборных частного сектора. При исследовании песка собранного на пляже определили яйца *O. felineus*.

В связи с тем, что эпизоотическая ситуация по описторхозу в Гомельской области оценивается, как неблагополучная, нами было проведено гельминтокопроскопическое исследование бродячих собак и частного сектора, проживающих на берегу реки Днепр в Речицком районе. Всего проведено исследований 17. В результате проведенных исследований были определены показатели пораженности плотоядных – 17,65% (трое из 17), при интенсивности выделения яиц – 31,05 ±3,79 ($P<0,05$) в 1 г фекалий. У одной собаки отмечены клинические проявления – желтушность слизистых оболочек, истощение, извращение аппетита. Выгул собак осуществляется вдоль набережной реки Днепр, что приводит к загрязнению почвы яйцами описторхов и смыву фекалий в реку с талыми и дождевыми водами.

В результате паразитологического исследования рыбы семейства карповых, отловленных на территории Речицкого района в бассейне реки Днепр, личинки описторхиса были обнаружены нами у густеры, леща и язя. Внешних патологических изменений у рыб не отмечено. Уровень инвазии был относительно невысок: интенсивность инвазии (ИИ) составляла 2-4 паразита на рыбу, экстенсивность инвазии (ЭИ) не превышала 20% (таблица 1).

Таблица . Зараженность рыб семейства карповых метацеркариями описторха

Показатели	Вид рыбы					Итого
	язь	карась	лещ	плотва	густера	
Исследовано, экз.	10	10	10	10	10	50
Заражено, экз.	1	0	1	0	2	4
ЭИ, %	10	0	10	0	20	8,0
ИИ, экз.	2	0	3	0	4	1,8

Выводы: В Речицком районе Гомельской области существует природный очаг описторхоза, который поддерживается за счет бродячих плотоядных ЭИ – 17,65%, ИИ – 31,05 ±3,79. Личинки описторхиса обнаружены в четырех из 50 (ЭИ – 8,0%, ИИ – 1,8) исследованных образцов рыбы семейства карповых, отловленных на территории района в бассейне реки Днепр, что подтверждает факт местного заражения плотоядных животных и человека описторхозом. Источником инвазирования водоемов яйцами гельминта являются человек и плотоядные животные, посещающие водоемы.

На эндемичных территориях следует должное внимание уделяться лицам, проживающим в непосредственной близости к реке Днепр, а также связанным с ней по роду своей профессиональной деятельности. Благоустройство мест выгула собак, устройство на пристанях и пляжах биотуалетов. Дегельминтизация домашних плотоядных, как основного источника инвазии. Употребление рыбы только в хорошо проваренном, прожаренном, просоленном или промороженном виде. Проведение санитарно-просветительной работы среди населения.

Литература:

1. Акбаев, М.Ш., Есаулова, Н.В. Гельминтозы плотоядных животных (морфология и биология возбудителей, диагностика, лечебно-профилактические мероприятия): Курс лекций. М.: ФГОУВПО «МГАВМ и Б им. К.И. Скрябина», 2004. – С. 3-6.
2. Практикум по паразитологии и инвазионным болезням животных: Учебное пособие / А.И. Ятусевич, Н.Ф. Карасев, В.А. Ромашев: под ред. А.И. Ятусевича. – Мн.: Ураджай, 1999. – С. 33-34.
3. Нараленков, В.А. Эпидемиологическая ситуация по описторхозу в Гомельской области / В.А. Нараленков, Е.Ю. Нараленкова, Р.Н. Зинович // Паразитарные болезни человека, животных и растений : труды VI международной научно-практической конференции (г. Витебск, 25-26 сентября 2008 года). – Витебск, УО «ВГМУ». 2008. – С. 61-63.

БИОИНФОРМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК РЕСПОНСИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ К РЕЦЕПТОРУ ВИТАМИНА D В ГЕНАХ ЦИТОКИНОВ ЧЕЛОВЕКА

Попов А.В.(аспирант), Митрофанов Д.В., Макарова С.И., Вавилин В.А.
Научные руководители: д.м.н., профессор Вавилин В.А.

НИИ Молекулярной Биологии и Биофизики г. Новосибирск

Актуальность. Эпидемиологические данные показывают ассоциацию дефицита витамина D с риском возникновения атопического дерматита, астмы и других заболеваний [2,5]. Действие витамина D опосредуется ядерным рецептором (VDR), который связывается с респонсивными элементами к витамину D (VDREs). Во многих генах обнаружены VDRE последовательности с высокой степенью вариабельности. В зависимости от длины и нуклеотидного состава, различают VDREs с позитивной или негативной регуляцией. [3]

Витамин D оказывает иммуномодулирующее действие, подавляя синтез провоспалительных цитокинов: интерлейкина-2 и интерлейкина-17 in vitro [1,4]. Такая регуляция происходит при

активации VDR: при этом сам рецептор связывается не с VDRE, а с другим элементом в промоторе гена цитокина, который служит для посадки NFAT/AP-1- транскрипционного комплекса (конкурирующее связывание). Активированный VDR может также блокировать формирование самого транскрипционного комплекса. В обоих случаях экспрессия цитокинов подавляется. Из литературных данных нам не удалось найти вариант прямого действия на VDRE последовательности в генах цитокинов, поскольку такие последовательности в этих генах пока не обнаружены. Поэтому поиск связи между витамином D с молекулярной основой VDRE в генах цитокинов и предрасположенностью к атопическим заболеваниям является актуальной задачей.

Цель. Поиск респонсивных элементов к витамину D в генах цитокинов и их рецепторов.

Материалы и методы исследования. Использовалась программа BLASTN для поиска нуклеотидных последовательностей VDRE в базе данных Human RefSeqGene sequences. Было проверено наличие около 900 последовательностей VDRE в 64 генах. Эффекты, приписываемые различным последовательностям VDRE (позитивная(+) или негативная(-) регуляция) взяты из статьи [3].

Результаты исследования. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Респонсивные элементы к витамину D в генах цитокинов человека и их эффекты на экспрессию.

Ген	VDRE последовательность	Эффект на экспрессию гена
Tumor necrosis factor receptor superfamily member 1A (TNFRSF1A)	GGGTGAGGGAGGACA	-
Interleukin 10 receptor subunit alpha (IL10RA)	GAGGCAGGTGGGAGA	+
Interleukin 16 (IL16)	GGGTTAGGAAGGACA	+
Transforming growth factor beta 1 (TGFB1)	GAGGCAAGCGGGAGA	+
Transforming growth factor beta receptor III (TGFBR3)	GGGTCATGTGGTTCA	+
Interleukin 17 receptor C (IL17RC)	GGGTGAGGAAGGACA	-
Interleukin 23 receptor (IL23R)	GGGCAAACTAGGACA	-
Interleukin 13 receptor subunit alpha 1 (IL13RA1)	GAGGCAAAGGGGAGA	+

В генах рецепторов к TNF-alpha, интерлейкину-17 и интерлейкину-23 были обнаружены VDRE последовательности с подавлением экспрессии. Поскольку это рецепторы к провоспалительным цитокинам, можно ожидать, что действие витамина D будет оказывать антивоспалительный эффект. В гене рецептора к интерлейкину-10 имеется последовательность VDRE с позитивной регуляцией. Поскольку интерлейкин-10 подавляет воспаление, здесь также можно ожидать противовоспалительный эффект. В случае с интерлейкином-16 обнаружена последовательность VDRE с позитивной регуляцией, что предполагает транскрипцию этого медиатора. Интерлейкин-16 стимулирует экспрессию провоспалительных цитокинов (IL-1beta, IL-6, TNF-alpha), играет ключевую роль в гиперчувствительности дыхательных путей. Гиперчувствительность организма увеличится также и при экспрессии рецептора к интерлейкину-13, что может вызвать аллергические реакции. Кроме того VDRE последовательности с позитивной регуляцией находятся в гене к TGF beta и в гене к его рецептору. Действие TGF-beta может иметь как провоспалительный, так и антивоспалительный характер в зависимости от обстоятельств.

Выводы: Таким образом, результаты нашего анализа показывают, что эффекты витамина D в отношении различных участников воспалительного ответа могут быть противонаправленными, что необходимо учитывать в исследованиях его роли при развитии различных заболеваний.

Литература:

1. Alroy I. Transcriptional repression of the interleukin-2 gene by vitamin D3: Direct inhibition of NFATp/AP-1 complex formation by a nuclear hormone receptor / Alroy I., Towers T.L., Freedman L.P // Mol. Cell. Biol. 1995, 5789–5799.
2. Alyasin S.The relationship between serum 25 hydroxy vitamin d levels and asthma in children / Alyasin S., Momen T., Kashef S., Alipour A., Amin R. // Allergy Asthma Immunol Res 2011;3:251e5.
3. Haussler M.R. 1,25-Dihydroxyvitamin D and Klotho: A tale of Two Renal hormones coming of Age / Haussler M.R., Whitfield G.K., Haussler C.A., Sabir.M.S., Khan Z., Sandoval R., Jurutka P.W // J. Vitamins and hormones.-2016.-V.100. - P.175-180.
4. Joshi S. 1,25-dihydroxyvitamin D(3) ameliorates Th17 autoimmunity via transcriptional modulation of interleukin-17A / Joshi S., Pantalena L.C., Liu X.K., Gaffen S.L., Liu H., Rohowsky-Kochan C., Ichiyama K., Yoshimura A., Steinman L.,Christakos S., Youssef S. // Mol Cell Biol. 2011 Sep;31(17):3653-69. doi: 10.1128/MCB.05020-11. Epub 2011 Jul 11.
5. Mozos I. Links between Vitamin D deficiency and Cardiovascular Diseases / Mozos I., Marginean O. // Biomed Res Int. 2015;2015:109275. doi: 10.1155/2015/109275. Epub 2015 Apr 27.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОГЕНЕЗА ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПОЛИПОВ ЖЕЛУДКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОНТАМИНАЦИИ HELICOBACTER PYLORI

Пуга М.Ю. (аспирант)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Гуськова О.Н.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. По сводным данным медицинской литературы гиперпластические полипы желудка (ГПЖ) встречаются в 16 раз чаще аденоматозных.

Несмотря на большое количество проведенных исследований, до сих пор не сформирована общая концепция этиопатогенеза гиперпластических изменений слизистой оболочки желудка. Наиболее распространенными являются воспалительная и дисрегенераторная теории, согласно которым полипы развиваются на фоне хронического атрофического гастрита вследствие нарушения процессов регенерации [3]. В данном контексте в качестве инициирующего агента существенный интерес представляет Helicobacter pylori (HP). Опубликованные работы по изучению роли HP в возникновении и развитии полипов желудка противоречивы [1,5].

Отсутствие исчерпывающей информации о причинно-следственных процессах при ГПЖ определяет необходимость дальнейшего комплексного морфофункционального изучения изменений слизистой оболочки желудка.

Цель. Провести оценку морфологических изменений гиперпластических полипов желудка в зависимости от контаминации HP.

Материалы и методы исследования. Из архивного материала методом сплошной выборки отобраны парафиновые блоки гастробиоптатов от 35 пациентов обоего пола с диагнозом ″гиперпластический полип желудка″. Гистологические препараты окрашивали гематоксилином и эозином. Идентификацию типа кишечной метаплазии проводили с использованием окраски альциановым синим в сочетании с ШИК-реакцией. Детекцию сульфомуцинов проводили с помощью альдегид-фуксина по Гомори в сочетании с окраской альциановым синим при pH=2,5. Для гистобактериоскопического выявления HP препараты окрашивали по методу Гимзы. Выраженность, характер воспалительной инфильтрации и степень колонизации HP оценивали полуколичественным методом в соответствии с визуально-аналоговой шкалой [2]. Обработка полученных данных была проведена с применением анализа произвольных таблиц сопряженности с оценкой статистической значимости различий по критерию χ^2.

Результаты исследования. В 28 (80,00%) наблюдениях из 35 была отмечена активная фаза хронического воспаления. При гистобактериоскопическом исследовании гастробиоптатов конта-

минация желудочной слизи H.pylori была выявлена в 17 полипах, что составило 48,57%. При сопоставлении выраженности воспалительного ответа и хеликобактерной колонизации установлено, что активность хронического воспаления коррелировала со степенью обсемененности HP. Вычисление критерия X^2 по четырехпольной таблице показало статистически значимое различие ($p>0,05$). Полученные результаты позволяют полагать, что персистенция HP является одним из факторов, инициирующих обострение хронического воспаления и обусловливающих гиперпластические изменения слизистой оболочки желудка, что подтверждается другими исследователями.

В 6 ″HP позитивных″ полипах (17,14%) отмечены участки кишечной метаплазии. Из них в 4 наблюдениях (11,43%) выявлена очаговая полная, в 2 (5,71%) - очаговая неполная метаплазия. Полипы с метапластическими изменениями покровного эпителия отличались слабой контаминацией HP, в участках метаплазии бактерии не были визуализированы. Обсемененность HP в полипах с очагами кишечной метаплазии была статистически значимо меньше ($p<0,01$). Низкая частота встречаемости HP на поверхности гиперпластических полипов с явлениями кишечной метаплазии связана с исключительной тропностью этих бактерий к желудочному эпителию.

Выводы: Полученные результаты показали, что 80,00% гиперпластических полипов желудка развиваются на фоне хронического активного гастрита. В 48,57% наблюдений в этиопатогенезе ГПЖ зафиксировано непосредственное участие Helicobacter pylori.

Появление в HP-ассоциированных гиперпластических полипах участков кишечной метаплазии сопровождается синхронным уменьшением степени HP-колонизации и активности хронического воспаления, что отражает приспособительный характер изменений слизистой оболочки.

Изучение одного гастробиоптата, полученного при полипэктомии, не дает представления о стадии хронического гастрита. Для обоснования как воспалительной, так и дисрегенераторной теорий развития гиперпластических полипов желудка необходимо комплексное исследование биопсийного материала в соответствии с требованиями системы Международной классификации OLGA system [4] (пять фрагментов из точек, приблизительно соответствующих Бейлорскому протоколу).

Литература:

1. Л.И. Аруин, А.В. Кононов, С.И. Мозговой Международная классификация хронического гастрита // Архив патологии. - 2009. - №4. - С.11-18.
2. Кононов, А. В. Российский пересмотр классификации хронического гастрита: воспроизводимость оценки патоморфологической картины / А. В.Кононов, С. И. Мозговой, А. Г. Шиманская и соавт. // Архив патологии. – 2011. – Т. 73, № 4. – С. 52-55.
3. Е.Л. Куренков Морфологическая характеристика полиповидных образований желудка и фонового хронического гастрита/Е.Л. Куренков//Рос. журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.- 2000.-№2.- С.18-25.
4. OLGA staging for gastritis: A tutorial/ M. Rugge [et al.] // Digestive and liver disease. – 2008. – Vol. 40. № 8. – P. 650-658.
5. Management of gastric polyps: a pathology based guide for gastroenterologists/ Susanne W. Carmack, Robert M. Genta, David Y. Graham and Gregory Y. Lauwers/2009

ВАРИАНТЫ АНАТОМИИ МОЧЕПУЗЫРНЫХ ВЕН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОМАТОТИПА ЖЕНЩИН

Пустошило Д.В. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Кузьменко А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Исследования по вариантной анатомии мочепузырной вены (МоВ) остаются на сегодняшний день актуальными в связи со стабильно высоким количеством операций на органах таза. При удалении возникающих в исследуемой полости опухолей [2,3] и устранения по-

вреждений, вызванных эмболизацией сосудов при травмах [1], возникает ситуация, способствующая повреждению сосудов, в том числе и vena vesicalis. Литературные источники дающие информацию о прилежании МоВ к близлежащим артериям не приводят данные характеризующие отличия прилежания этой вены в зависимости от типа телосложения человека.

Цель. Установить различия между вариантами прилежания мочепузырной вены к ветвям ВПА у женщин в зависимости от соматотипа.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на 20 женских трупах. Данные были собраны в результате проведения исследований на нефиксированных трупах. Техника соматотипирования проводилась по методу Б.Ф. Никитюка, А.И. Козлова. Оперативный доступ к сосудам таза осуществляли путем выполнения полной срединной лапаротомии. Обработку количественных данных проводили в среде пакета статистического анализа MedStat. Процедуру статистической обработки полученных вариационных рядов, содержащих количественные данные, начинали с проверки на нормальность. В связи с размером выборки применялся критерий Шапира-Уилка. Рассчитывались средние значения (M), ошибки средних значений (m) (результаты представлены в виде M±m) и Т-критерий Стьюдента.

Результаты исследования.

При проведении техники соматотипирования было установлено, что 5 из 20 женщин были с брахиморфным типом телосложения, 10 женщин имели мезоморфный тип телосложения и 5 женщин были долихоморфного соматотипа. На правой половине таза женщин брахиморфного типа телосложения мочепузырная вена встречалась в 100% случаев (5 препаратов). Vena vesicalis прилежала к латеральной полуокружности внутренней половой и нижней ягодичной артерий (НЯА) в 40% случаев (2 препарата). МоВ прилежала к латеральной стенке проксимальной трети нижней мочеузырной артерии в 40% случаев (2 препарата). Выявлено прилежание мочепузырной вены к медиальной стенке нижней мочепузырной артерии в ее проксимальной трети в 20 % случаев (1 препарат).

На левой половине таза у женщин с брахиморфным соматотипом МоВ отсутствовала в 20% случаев (1 препарат). Vena vesicalis была представлена одним сосудом в 60% случаев (3 препарата). Обнаружено наличие двух мочепузырных вен в 20% случаев (1 препарат). Vena vesicalis прилежала к латеральной стенке дистальной трети общего ствола для внутренней половой и НЯА в 40% случаев (2 препарата). Vena vesicalis у этих женщин проходила по медиальной стенке проксимальной трети общего ствола для внутренней половой и нижней ягодичной артерии в 40% случаев (2 препарата). Нами отмечено прилежание МоВ к медиальной стенки проксимальной трети внутренней половой артерии в 20% (1 препарат).

На правой половине таза у женщин мезоморфного соматотипа мочепузырная вена отсутствовала в 10% случаев (1 препарат). Нами выявлено наличие двух МоВ в 10% случаев (1 препаратов). Установлено наличие 1 мочепузырной вены в 80% случаев (8 препаратов). Vena vesicalis прилежала к латеральной стенке общего ствола для внутренней половой и НяА в 40% случаев (4 препарата). Нами отмечено прилежание мочепузырной вены к латеральной полуокружности дистальной трети длины внутренней половой артерии в 20% случаев (2 препарата). Обнаружено, что МоВ на всем протяжении прилежала к задней полуокружности медиальной стенки мочепузырной артерии в 20% случаев (2 препарата). Выявлен вариант прилежания vena vesicalis к латеральной стенке проксимальной трети внутренней половой и нижней ягодичной артерий в 10% случаев (1 препарат).

На левой половине таза у женщин с мезоморфным соматотипом выявлено отсутствие МоВ в 40% случаев (4 препарата). Обнаружено наличие одной МоВ в 60% случаев (6 препаратов). Установлено, что мочепузырная вена прилежала к латеральной стенке общего ствола для внутренней половой и нижней ягодичной артерии в 20% случаев (2 препарата). МоВ прилежала к латеральной стенке проксимальной трети внутренней половой и нижней ягодичной артерий в 20% случаев (2 препарата). Нами констатировано прилежание мочепузрной вены к медиальной стенке дистальной трети мочепузырной артерии в 20% случаев (2 препарата).

На правой половине таза у женщин с долихоморфным типом телосложения выявлено отсутствие сосуда vena vesicalis в 20% случаев (1 препарат). Обнаружено наличие одной МоВ в 80% случаев (4 препарата).

Мочепузырная вена прилежала к медиальной стенке общего ствола для внутренней половой и нижней ягодичной артерии в 40% случаев (2 препарата). Vena vesicalis прилежала к латеральной стенке внутренней половой артерии в 20% случаев (1 препарат). Нами констатировано прилежание МоВ к латеральной полуокружности верхней трети внутренней половой и нижней ягодичной артерии в 20% случаев (1 препарат).

На левой половине таза выявлено отсутствие МоВ в 20% случаев (1 препарат). Нами установлено наличие двух мочепузырных вен в 40% случаев (2 препарата). Vena vesicalis была представлена одним сосудом в 40% случаев (2 препарата). Выявлено, что МоВ прилежала к латеральной стенке проксимальной трети верхней трети внутренней половой и нижней ягодичной артерии в 60% случаев (3 препарата). Vena vesicalis прилежала к латеральной стенке внутренней половой артерии в 20% случаев (1 препарат).

При расчете среднего значения длины (М) мочепузырной вены для мезоморфного соматотипа установлено, что М=6,0±0,4 см., для брахиморфного соматотипа – М=5,8±0,4 см., и для долихоморфного соматотипа – М=4,0±0,5 см. В результате расчета критерия Шапиро – Уилка установлено, что все вариационные ряды, включающие значения размеров длин МоВ, подчинялись нормальному закону распределения.

Для определения факта являются ли статистически значимым различие между значениями длин МоВ мезоморфного и долихоморфного соматотипов нами был расчитан Т-критерий Стьюдента. Установлено, что величина этого критерия составила Т=2,96, при p=0,007. Выявлено статистически значимое отличие между длинами мочепузырных вен долихоморфного и мезоморфного соматотипа.

При сравнении брахиморфного и мезоморфного соматотипов был также расчитан Т-критерий Стьюдента, величина которого составила Т=0,39 при p=0,70. Различие между размерами длин женщин с этими типами телосложения не является статистически значимым.

При сравнении долихоморфного и брахиморфного соматотипов числовое значение Т-критерия Стьюдента составило Т=2,19, при p≥0,1. В этом случае констатировано статистически значимое различие между размерами длин vena vesicalis у женщин с этими типами телосложения.

Выводы:

1. Установлено, что наименее вариабельная анатомия МоВ встречается у женщин с долихоморфным соматотипом (установлено 5 разных вариантов прилежаний к ветвям ВПА). Определены статистически значимые различия между длинами мочепузырных вен долихоморфного и мезоморфного соматотипов.

2. Выявлено, что наиболее вариабельная анатомия vena vesicalis встречается у женщин с брахиморфным типом телосложения (установлено 7 разных вариантов прилежаний к ветвям внутренней подвздошной артерии). Обнаружены статистически значимые различия между длинами мочепузырных вен брахиморфного и долихоморфного соматотипов.

Литература:

1. Resuscitation of Polytrauma Patients: The Management of Massive Skeletal Bleeding./ Guerado E., Bertrand M.L., Valdes L. [et al.] //Open Orthop J. – 2015. – №9. – P. 283-295.

2. Laparoscopic resection of a retroperitoneal pelvic schwannoma. /Okuyma T., Tagaya N., Satio K., [et al.] // J. Surg Case Rep. – 2014. – №1. – P.122-124.

3. Pelvic shwannoma in the right parametrium/ Machairiotis N. Zarogoulidis P. Stylianaki A. [et al.] // Int. J. Gen. Med. – 2013. – №6. – P. 123-126

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЗРИТЕЛЬНЫХ ПЕРЕКРЕСТА И ТРАКТОВ У ЛАБОРАТОРНЫХ КРОЛИКА И КРЫСЫ

Радченко А.С., Свистунова З.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Усович А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время проводятся эксперименты по моделированию патологических изменений в мозговых центрах лабораторных животных с целью подбора подходящей модели зрительного анализатора конкретного животного, наиболее идентичной строению зрительного анализатора человека. В литературе до настоящего времени нет единого мнения о морфометрических параметрах этих структур [1]. Для выяснения структурно-функциональной организации проводникового звена зрительного анализатора важным фактором является изучение отдельных его частей. Исследования топографо-анатомических взаимоотношений периферического отдела зрительного анализатора в сравнительном аспекте у млекопитающих дают возможность установить ряд закономерностей в формировании каждой из этих структур.

Цель. Провести морфометрию и исследовать гистологические особенности зрительных перекрёста и трактов белой крысы и кролика.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили препараты головного мозга 3-х беспородных белых крыс и 3-х кроликов. Исследование выполнено на трупах животных, служивших контролем экспериментов в НИЛ ВГМУ. После извлечения головного мозга из полости черепа выполняли макро– и микропрепарирование с выделением зрительных перекрёста и трактов. Затем выполнена морфометрия с использованием штангенциркуля, прошедшего метрологический контроль с точностью до 0,1 мм. Препараты мозга фиксировали в 10% формалине. Участки зрительных перекрёста и трактов брали на гистологическое исследование. Готовили парафиновые срезы и окрашивали их гематоксилином-эозином. Оценку гистоструктуры зрительного перекрёста и трактов проводили на светооптическом уровне при увеличении x100, x200 с использованием микроскопа Leica DM 2000 с видеопроекционной системой.

Результаты и их обсуждение. Развитие зрительного анализатора прошло сложный путь от простейших светочувствительных клеток, расположенных в наружных покровах, до сложнейшего органа зрения у высокоорганизованных животных, способного воспринимать световые, цветовые раздражения, величину и форму предметов, их разноудаленность и передвижение [2].

Методом морфометрии определили следующие параметры: высоту, длину и ширину зрительных перекрёста, длину и толщину зрительных трактов. Морфометрические данные представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Средние размеры зрительных нервов исследуемых лабораторных животных, в мм*

Параметры	Белая крыса	Кролик
Высота хиазмы	0,9	1,3
Длина хиазмы	1,6	1,9
Ширина хиазмы	0,8	1,1
Длина зрительного тракта	4,5	11,5
Диаметр зрительного тракта	0,7	0,9

В процессе исследования обнаружено, что у исследованных животных в области хиазмы более чётко определяются перекрещенные пучки волокон и менее чётко – неперекрещенные, увеличиваются протяжённость и поперечные размеры зрительного тракта. Так, длина зрительного тракта у белой крысы составляет 4-4.5 мм, у кролика – 11,5-12 мм.

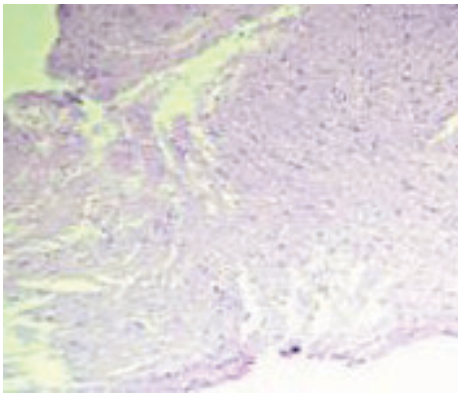


Рис. 1. Строение зрительного перекреста кролика.
Окраска гематоксилин-эозином. Увеличение: х 100.

Прогрессивное увеличение размеров зрительного тракта находится в прямой зависимости от общего числа зрительных волокон. Нарастание поперечного размера зрительного тракта находится в зависимости от соотношения перекрещенных и неперекрещенных волокон. С увеличением числа неперекрещенных волокон происходит чёткое разделение зрительного тракта на массивный латеральный корешок и медиальный, более тонкий. Волокна латерального корешка направляются к наружному коленчатому телу, подушке зрительного бугра и верхнему бугорку четверохолмия, волокна медиального корешка – к верхнему бугорку четверохолмия, подушке зрительного бугра, внутреннему коленчатому телу и ядерной зоне глазодвигательного нерва.

В области хиазмы основная масса волокон обоих зрительных нервов подвергается перекрёсту. Неперекрещенные волокна проходят в латеральных отделах хиазмы. В начальных отделах зрительного тракта они идут раздельно, а затем смешиваются с перекрещенными волокнами (Рис.1).

Вывод: Данным исследованием выявлены особенности формирования перекрещенных и неперекрещенных пучков зрительных волокон: у грызунов в области хиазмы более чётко определяются перекрещенные пучки волокон и менее чётко – неперекрещенные.

Гистологическими методами установлено, что в составе перекрещенного пучка зрительных волокон перекреста, расположенного медиально, превалируют толстые волокна, в составе латерального, неперекрещенного пучка – тонкие.

Литература:

1. Асранов, А.У. Особенности структурной организации периферического отдела зрительного анализатора в сравнительном аспекте /А.У.Асранов.– М., 1984. -24 с.
2. Гусаков, В.К. Физиология сельскохозяйственных животных /В.К. Гусаков. – Мн.: Ураджай, 2002.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОЛЕКУЛЯРНЫХ ПОДТИПОВ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Древницкая Т.С., Салимзянова Т.Е.
Научный руководитель: Симонов А.В.

Государственное бюджетное учреждение высшего профессионального образования "Тюменский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Актуальность. Рак молочной железы - это злокачественная опухоль железистой ткани молочной железы. Рак молочной железы (РМЖ) занимает первое место в структуре онкологи-

ческой заболеваемости у женщин. Среди разнообразных онкологических заболеваний у женщин РМЖ представляет серьезную угрозу для страны из-за высокой заболеваемости и смертности от него. По данным Всемирной организации здравоохранения в мире ежегодно выявляется около 1,38 млн новых случаев рака данной локализации. Несмотря на ранний скрининг в странах Западной Европы и США заболеваемость РМЖ неуклонно растет и составляет от общей онкологической заболеваемости 25% в странах Европы, 30% - в США, и 21,1% в России (2014 г). Лидирующая позиция РМЖ сохраняется и в структуре первичной инвалидности – 40,2 на 100 первичных больных. Заболеваемость населения на территории РФ раком молочной железы в 2014 году составила 48,85 на 100 тыс. населения. Наибольшая заболеваемость раком молочной железы отмечается в Сибирском ФО – 51,35 случаев на 100 тыс. населения и Дальневосточном ФО – 51,12 на 100 тыс. населения. В Уральском ФО этот показатель составил за 2014 год 48,58 случаев на 100 тыс.населения, самый высокий показатель в Уральском ФО приходится на Тюменскую область (50,97), Ямало-Ненецкий АО (50,72) и Ханты-Мансийский АО (50,27). Самый низкий процент заболевших раком молочной железы отмечается в Северо-Кавказском ФО и составил 41,91 случай на 100 тыс. населения.

В России заболеваемость раком молочной железы за 2015 год составила 45,2 случая на 100 тысяч женщин, занимая 21,1 % в структуре общей онкологической заболеваемости; ежегодно регистрируется более 57 тысяч новых случаев заболевания. В последние годы смертность от рака молочной железы в Российской Федерации лидирует среди причин смерти от злокачественных новообразований (17,3 %) и продолжает увеличиваться в абсолютных и относительных показателях. В странах Европейского экономического сообщества и Северной Америки РМЖ главная причина смерти женщин 35-54 лет (достигает 20%), а после 50 лет - второй причиной смерти после сердечно-сосудистых заболеваний. В структуре смертности от злокачественных новообразований у женщин рак молочной железы занимает первое ранговое место. Заболеваемость РМЖ с каждым годом неуклонно растет на 1−2 %, ежегодно в мире регистрируют > 1 млн новых случаев, к 2020 г. число заболевших РМЖ составит 2 млн новых случаев.

Цель исследования. проведение статистического анализа полученных результатов иммуногистохимического исследования; сравнение данных с мировой и российской статистикой.

Материалы и методы исследования. для проведения исследования проанализированы 800 результатов иммуногистохимического исследования с диагнозом рак молочной железы по городу Тюмени и Тюменской области за 2015 год. Проведен ретроспективный анализ полученных данных и сравнение их со статистикой по миру и Российской Федерации. Работа выполнена на базе патологоанатомического Бюро ГАУЗ ТО «МКМЦ «Медицинский город» г. Тюмень.

Результаты исследования. Выделяют следующие молекулярные подтипы рака молочной железы с учетом молекулярно-гистологических особенностей: люминальный А (экспрессирующие рецепторы к эстрогену и прогестерону - ЭР+, ПР+), люминальный В HER2-позитивный, люминальный В HER2-негативный, HER2-позитивный, тройной негативный. По материалам, предоставленным Danish Breast Cancer Cooperative Group, частота ЭР+ПР+ новообразований (порядка 63 % от всех наблюдений) постоянно растет с возрастом, демонстрируя преходящее снижение лишь в интервале 43−47 лет. Частота противоположного, рецепторнегативного, варианта опухолей (ЭР–ПР–), составляющая в среднем 17,6 %, увеличивается до 50 лет, после чего остается неизменной. Доля ЭР+ПР– подтипа (в среднем 13,9 %) достаточно быстро нарастает непосредственно при наступлении менопаузы, после чего этот прирост замедляется. Напротив, частота редко выявляемых опухолей ЭР–ПР+ (5,6 %) увеличивается лишь до возраста 43−45 лет и затем снижается.

В нашем исследовании приняло участие 800 пациенток – из Тюмени и Тюменской области с диагнозом рак молочной железы разных молекулярных подтипов. Из 800 пациенток, участвующих в исследовании по данным иммуногистохимических исследований был выявлен люминальный А подтип рака у 37,4% пациенток, люминальный В Her2-негативный у 24,1% пациенток, люминальный В HER-2 позитивный у 14,5% женщин, HER-2 позитивный у 11%, трижды негативный у 13% пациенток.

Полученные результаты статистического исследования по России, свидетельствуют о том, что частота выявления различных молекулярных типов РМЖ, определенных на основе имммуногистохимической оценки экспрессии ЭР, ПР и Her2/neu, неодинакова. Чаще всего встречается лю-

минальный А (56-61%) молекулярный подтип РМЖ, вторым по частоте является трижды негативный (9-20%), потом люминальный В (9-16%) и HER2+ (7-16%) типы. Трижды негативный рак молочной железы случается в 15 до 20 % случаев инвазивного рака молочной железы, диагностируемых ежегодно в США. Статистические данные по России показывают, что трижды негативный рак молочной железы составляет примерно 15% всех инвазивных форм РМЖ.

Мировые статистические данные показали, что на люминальный рак молочной железы типа А приходится примерно 30-45% случаев заболеваний, люминальный В – 15-18%, HER2 позитивный – 15-20% и тройной негативный – 15%.

Проведенные исследования показали, что частота выявления различных молекулярных подтипов РМЖ статистически достоверно зависит от следующих клинико-морфологических характеристик: возраста и менструальной функции на момент установления диагноза, гистологического типа и степени дифференциации опухоли. У больных в возрасте 40–49 лет достоверно чаще диагностируют HER2+ и трижды негативный подтипы РМЖ (34,5 и 34% случаев соответственно). Почти у половины пациенток (48%) с трижды негативным молекулярным типом диагноз установлен в пременопаузе. У больных, которые на момент диагностирования находились в менопаузе, чаще других встречается люминальний А (63%) и люминальный В (68%) типы РМЖ.

Вывод: На основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что полученные нами статистические данные по Тюмени и Тюменской области наиболее соответствуют данным мировой статистики. Наиболее часто встречается люминальный А рак молочной железы, на втором месте люминальный В Her2-негативный, на третьем - люминальный В HER-2 позитивный, на четвертом - HER-2 позитивный и наиболее редко встречающимся является трижды негативный рак молочной железы. Расхождение с российской статистикой и широкий разброс в литературе обуславливается отсутствием единого стандарта проведения иммуногистохимического исследования в РФ (автоматический, полуавтоматический, ручной методы исследования). Стандартизация и введение автоматического метода исследования привело к результатам в Тюменской области схожим с общемировыми данными.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ РАСТИТЕЛЬНЫХ ФЕРМЕНТОВ НА МОДЕЛИ АХИЛИЧЕСКОГО ПИЩЕВАРЕНИЯ

Самарин М.А. (4 курс, лечебный факультет) Перлухин М.М. (4 курс, лечебный факультет)
Козлова М.Н. (5 курс, лечебный факультет), Малов Д.А. (ординатор)
Научные руководители: к.б.н., ст. преподаватель Белякова М.Б., к.б.н., доцент Лещенко Д.В.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Протеолитические ферменты растительного происхождения широко используются в медицине, косметологии и пищевой промышленности. Присутствие во фруктах и овощах пепсиноподобных ферментов делают их ценным компонентом как диет для коррекции протеолитической пищеварительной недостаточности, так и препаратов, используемых в медицине и косметологии для рассасывания келоидных рубцов, очистки ран, пилинга и пр. [1,2,3]. Кроме того фрукты и овощи широко используются как ингредиенты маринадов и умягчителей (софтенайзеров) мяса в кулинарии [4]. Вместе с тем сравнительных данных по сохранности ферментативной активности фруктов и овощей из торговых источников г. Твери не существует.

Цель. Сравнить активность натуральных растительных пепсиноподобных ферментов в традиционных овощах и экзотических фруктах из торговых источников г. Твери и оценить возможность коррекции пищеварительной недостаточности растительными ферментами.

Материалы и методы. Источниками растительных протеаз были фрукты кумкват, ананас, грейпфрут, киви, папайя, а также овощи – тыква и томаты. Из свежих фруктов и овощей, которые отбирали непосредственно с прилавков крупных сетевых универсамов, готовили соки. Для сравнения с фармакологическими стандартами протеолитической активности использовали два препарата: панкреатин, содержащий протеазу трипсин, и пепсин-ацидин. В качестве субстрата протео-

лиза выбрали сырой яичный альбумин как один из наиболее трудно перевариваемых протеинов. При инкубации ферментов и субстрата использовалась ахилическая модель пищеварения. Контрольные пробы составляли инактивированные кипячением вытяжки и соки, а также белок с добавлением воды. Инкубация при 37^0С продолжалась 20 часов, после чего оставшийся белок осаждался трихлоруксусной кислотой, отделялся центрифугированием, растворялся в щелочи и определялся биуретовым методом.

Результаты. Исследование удельной активности протеаз показало, что данный показатель для сока папайи оказался ниже, чем для кумквата, а также приблизительно в четыре раза ниже, чем для сока киви, и в два раза ниже, чем для ананасового и грейпфрутового сока. По протеолитической активности 100 г папайи примерно соответствуют одной таблетке пепсина-ацидина. Совсем незначительную (практически нулевую) протеолитическую активность показали овощные соки тыквы и томатов. На основе полученных данных рассчитали время переваривания сырого яичного белка одного яйца для порции каждого источника ферментов. Расчеты показали, что трехсотграммовый стакан натурального сока из ананаса переваривает яйцо за 9 часов, из киви - за 4 часа, из грейпфрута – за 12 часов. В сравнении, 3 таблетки (стандартная доза) пепсина-ацидина переваривает 1 яйцо за 15 часов, а панкреатина – 20 суток. Для переваривания одного белка за 5 часов необходимо 240 мл сока из киви, что эквивалентно 9 таблеткам пепсина-ацидина.

Выводы:

1. Протеолитическая активность самодельных фруктовых соков значительно выше овощных.

2. Наиболее высокой протеолитической активностью в отношении яичного альбумина обладает натуральный сок киви, затем (по убыванию) сок ананаса, сок грейпфрута, сок кумквата, сок папайи.

3. При ахилической модели пищеварения 100 г фруктового сока (киви, ананас, грейпфрут, папайя, кумкват) расщепляют альбумин одного яйца быстрее, чем 1 таблетка пепсина-ацидина, причем для киви – больше чем в три раза.

Полученные данные свидетельствуют о том, что тропические плоды следует рассматривать в качестве заместительного источника ферментов при протеолитической пищеварительной недостаточности.

Литература:

1. Верниковский В.В. Биотехнологическая разработка некролитической мази и ее исследования: дис… канд. биол. наук. – Пятигорск, 2007.

2. Климова, О.А. Препараты коллагенолитических протеаз беспозвоночных: биохимические аспекты медицинского и косметологического применения /О.А. Климова, В.Ю. Чеботарев //Бюл. эксперим. биол. и медицины. – 2000. – Т.130, №7. – С. 70–75.

3. Минаев, С.В. Технология системной энзимотерапии в хирургической практике /С. В.Минаев, Г.Ю. Кнорринг //Стационарзамещающие технологии. Амбулаторная хирургия. – 2007. – №2(26). – С. 89-92.

4. Крахмалева, Т.М. Пищевая химия: учеб. пособие / Т. М. Крахмалева, Э. Ш. Манеева. – Оренбург: Университет, 2012. – 155 с.

СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Солодовникова О.И. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., проф. Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Во время экзамена организм студента претерпевает существенные психофизиологические изменения: повышается частота сердечных сокращений, артериальное давление, уровень мышечного и психоэмоционального напряжения; появляются отрицательные эмоции, не-

уверенность в своих силах, чрезмерное волнение, страх. Причем имеется последействие – после сдачи экзамена психические и физиологические показатели не сразу возвращаются к норме. Существует большое количество подтверждений тому, что стресс – постоянный спутник студенческой жизни [1, 5]. Из вышесказанного можно сделать вывод, что психоэмоциональный стресс, развивающийся в период сдачи экзамена, является причиной значительных функциональных изменений, и его длительное воздействие может привести к развитию целого ряда заболеваний. По данным многих исследователей [2, 3, 4], в период обучения в вузе учебный стресс представляет серьезную угрозу здоровью студентов.

Цель работы. Проанализировать стрессоустойчивость студентов ВГМУ.

Методика и материалы. Было опрошено 480 студентов (по 30 студентов с каждого курса лечебного, стоматологического и фармацевтического факультетов).

Студентам предлагалось оценить по десятибалльной шкале их отношение к тем или иным событиям (от «1» – совершенно не задевает до «10» – очень сильно беспокоит и напрягает), отвечая на вопросы теста.

Результаты. Почти все студенты младших курсов отметили, что к развитию стресса у них приводит высокая учебная нагрузка. Студенты же старших курсов самым высоким баллом чаще всего отмечали такой стрессовый фактор, как «неуверенность перед будущим». Возможно, это связано с недостаточным, по мнению студентов, уровнем их практической подготовки.

При анализе изменения резистентности к стрессу у студентов университета за последнее время выявлено, что у студентов 1 курсов лечебного и фармацевтического факультетов наиболее популярным ответом был «стресс увеличился». Затем по мере перехода с курса на курс постепенно стресс начинает уменьшаться.

Основным проявлением снижения резистентности к стрессу, связанного с экзаменами, студенты указывали плохой сон (младшие курсы лечебного факультета, средние курсы всех факультетов). Второй по популярности ответ – ощущение постоянной нехватки времени. Однако выпускники лечебного факультета и первокурсники фармацевтического факультета считают, что стресс, связанный с учебой, проявляется в виде плохого настроения, депрессии, а выпускники фармацевтического факультета и первокурсники стоматологического факультета – в виде низкой работоспособности и повышенной утомляемости.

Наименее значимым проявлением снижения резистентности к стрессу у студентов всех курсов является затруднение дыхания. Студенты 2 курса фармацевтического факультета указали на проблемы с желудочно-кишечным трактом. Для студентов 1 курса стоматологического факультета наименее характерным признаком стресса является головная боль, 2 курса – нарушение социальных контактов, проблемы в общении, 5 курса – напряжение или дрожание мышц.

Приемами, позволяющими увеличить стрессоустойчивость для большинства студентов всех курсов университета оказались сон и общение с друзьями. Кроме этого, студенты отмечали вкусную еду, как способ уйти стресса. Студенты 5 курса лечебного факультета указали поддержку или совет родителей. Радует, что наименее часто практикуемым методом снятия учебного стресса у студентов большинства курсов нашего университета являются сигареты. Студенты младших курсов отметили прием тонизирующих напитков, а студенты старших курсов – просмотр фильмов.

Анализ резистентности к стрессу перед экзаменом показал, что наибольшая степень волнения перед экзаменом оказалось у студентов младших курсов – лечебный факультет: 1 курс – 8,4 балла, 2 курс – 8,1 балла, 3 курс – 8,5 балла, фармацевтический факультет: 1 курс – 8,2 балла, стоматологический факультет: 1 курс – 8,6 балла.

Также естественно, что наименьшая степень волнения у студентов старших курсов всех факультетов (6,7 балла – лечебный факультет; 6,1 балла – стоматологический; 7,9 – фармацевтический факультет).

Наиболее часто применяемые способы избавления от предэкзаменационного стресса следующие:

Лечебный факультет:

Прослушивание музыки, физические нагрузки, самовнушение, успокоительные чаи, крепкий сон, седативные препараты, пение, разговоры с родными и друзьями.

Фармацевтический факультет:

Домашняя обстановка, медитация, прогулки на свежем воздухе, сигареты, тонизирующие напитки, рукоделие, седативные препараты, сладкое.

Стоматологический факультет:

Позитивные мысли, глубокое дыхание, прогулки с друзьями, долгий сон, отдых, йога.

Вывод:

Таким образом, нами выявлено, что наиболее важными проблемами, вносящими вклад в общую картину стресса, являются высокая учебная нагрузка и страх перед будущим распределением.

За последнее время уровень стресса у студентов младших курсов, особенно у первокурсников лечебного и фармацевтического факультетов, несколько увеличился, тогда как у старших курсов – уменьшился.

В качестве проявлений стресса большинство студентов указывали: плохой сон, ощущение постоянной нехватки времени, плохое настроение, депрессию, низкую работоспособность, повышенную утомляемость.

Из практикуемых методов снятия стресса студенты чаще всего отмечали сон, общение с друзьями или любимым человеком, вкусную еду, поддержку или совет родителей.

Вполне ожидаемо оказалось, что студенты младших курсов перед экзаменом волнуются больше, чем их старшие коллеги.

Наиболее частыми признаками экзаменационного стресса у студентов являются учащенное сердцебиение, затруднение дыхания, сухость во рту, скованность и дрожание мышц, головные боли.

Литература:

1. Китаев-Смык Л.А. Психология стресса. – М., 1994. – С. 59.
2. Марищук В.Л., Евдокимов В.И. Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса. – СПб., 2001. – С. 65.
3. Шевардин Н.И. Психодиагностика, коррекция и развитие личности. – М, 2001. – С. 78.
4. Гринберг Д. Управление стрессом. – СПб., 2002. – С. 72.
5. Городецкая И.В., Солодовникова О.И. Анализ уровня стрессоустойчивости студентов Витебского государственного медицинского университета // Вестник ВГМУ. – 2013. – Т. 12, № 4. – С. 140–145.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ И ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Свистунова З.А., Радченко А.С. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Усович А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. На сегодняшний день проводятся эксперименты по моделированию патологических изменений в зрительном анализаторе на лабораторных животных, но, несмотря на это, в литературе до настоящего времени нет единого мнения о морфометрических и гистологических параметрах этих структур. Для выяснения структурной организации периферического звена зрительного анализатора и в частности зрительного нерва важным фактором является изучение, как отдельных его частей, так и анализатора в целом. Исследования морфометрических и гистологических особенностей зрительного нерва у лабораторных животных дают возможность установить ряд закономерностей формирования и функционирования отдельных его частей [2].

Цель. Провести морфометрию и исследовать гистологические особенности зрительного нерва белой крысы и кролика.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили 6 препаратов мозга лабораторных животных: беспородная белая крыса – 3, кролик – 3. Исследование выполнено на трупах животных, служивших контролем экспериментов в НИЛ ВГМУ. После извлечения головного мозга из полости черепа выполняли макро– и микропрепарирование с выделением зрительных нервов. Затем выполнена морфометрия с использованием штангенциркуля, прошедшего метрологический контроль точностью до 0,1 мм. Измеряли длину зрительных нервов, их диаметры во внутриглазничном, внутриканальном и внутричерепном отделах. Высчитывали средний диаметр нервов. Препараты мозга фиксировали в 10% формалине. Участки нервов брали на гистологическое исследование. Готовили парафиновые срезы и окрашивали их гематоксилиноэозином. Оценку гистоструктуры нервов проводили на светооптическом уровне при увеличении х100, х200, с использованием микроскопа Leica DM 2000 с видеопроекционной системой.

Результаты и их обсуждение. Как известно из литературных источников, развитие зрительного анализатора прошло сложный путь от простейших светочувствительных клеток, расположенных в наружных покровах, до сложнейшего органа зрения у сельскохозяйственных животных способного воспринимать световые, цветовые раздражения, величину и форму предметов, их разноудаленность и передвижение. [3].

В процессе исследования выявлена определённая закономерность между длиной зрительного нерва и формой черепа. Увеличение передне-заднего размера лицевого черепа сопровождается удлинением зрительного нерва, при этом меняется степень прикрываемости зрительного нерва лобными долями мозга. Чем короче зрительный нерв, тем больше прикрываемость его лобными долями.

В результате рассечения зрительного канала было определено 4 части зрительного нерва:

- Внутриглазная
- Внутриорбитальная
- Внутриканальная
- Внутричерепная

В сравнительно-анатомическом ряду исследованных животных толщина зрительного нерва у переднего угла хиазмы значительно возрастает по сравнению с его внутриорбитальной частью.

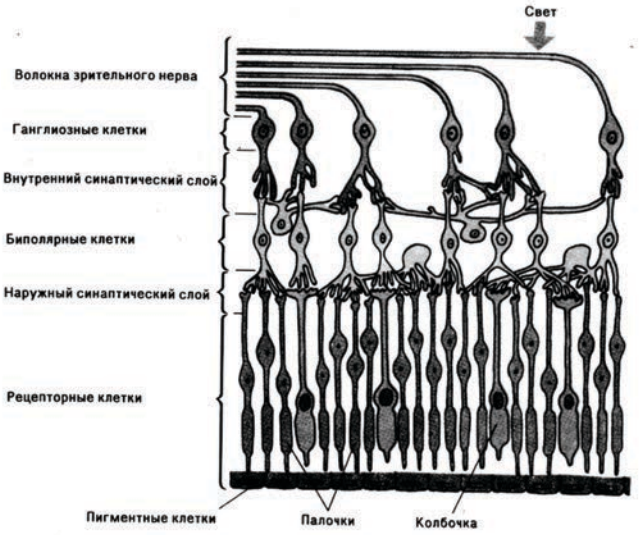
Определили следующие параметры: длину и диаметр зрительных нервов. Морфометрические данные представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Средние размеры зрительных нервов исследуемых лабораторных животных, в мм*

Исследуемое животное	Крыса	Кролик
Длина зрительного нерва	7,1	12,3
Диаметр зрительного нерва	0,8	1,2

Известно, что зрительный нерв образован главным образом аксонами ганглиозных клеток сетчатки, расположенных в ее глубоких слоях. Через посредство биполярных клеток ганглиозные клетки входят в соприкосновение со зрительными клетками, протоплазматические отростки которых – палочки и колбочки – получают зрительное раздражение (Рис 1.(А)).

В области основания мозга оба зрительных нерва соединяются и часть их волокон перекрещивается. Волокна зрительного нерва идут в коленчатые тела таламуса и вступают в синаптическую связь с его нейронами, отростки которых заканчиваются в сенсорной зоне зрительного анализатора, расположенной в затылочной области коры головного мозга. Часть волокон, не прерывающихся в таламусе идет в передние бугры четверохолмия, связанные с проявлением первичных, ориентировочных зрительных рефлексов [3].



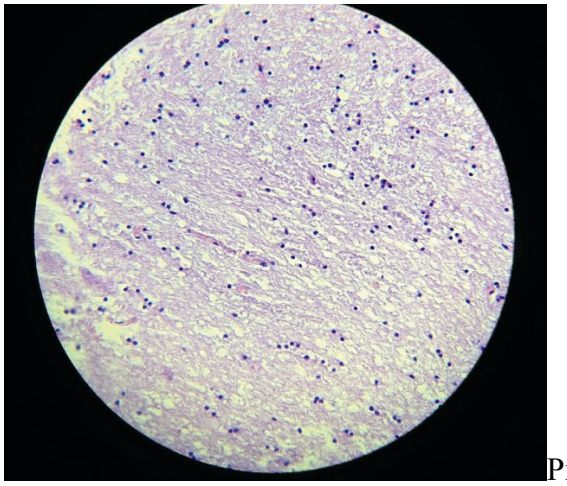


Рис. 1. Строение сетчатки глаза (А), зрительный нерв кролика (Б).
Окраска гематоксилин-эозином.
Увеличение: х 100.

При гистологическом исследовании установлено, что в составе зрительного нерва исследованных нами животных, в поперечном сечении имеющего почти круглую форму, идут как толстые, так и тонкие нервные волокна. Толстые волокна в зрительных нервах располагаются в его медиальных отделах.

В области хиазмы осуществляется частичный перекрест волокон зрительного нерва. Перекрещиваются волокна, идущие от внутренних (носовых) половин сетчатки, и не перекрещиваются волокна, идущие от наружных (височных) половин.

После перекреста зрительные волокна образуют зрительные тракты (tractus opticus). В состав каждого тракта входят волокна от наружной половины сетчатки той же стороны и внутренней половины противоположной.

Выводы: Таким образом, данным исследованием определены морфологические особенности зрительных нервов. Также были выделены некоторые гистологические особенности зрительного нерва. Данные исследования могут быть интересны для специалистов в области офтальмологии и нейроофтальмологии.

Литература:

1. Агафонов, С.Г. Морфологические особенности глаз лабораторных животных по данным световой микроскопии / С.Г. Агафонов, С.Р. Гасанова, А.В.Шацких [Электронный ресурс] /Актуальные проблемы офтальмологии, 2008. Режим доступа: http://www.eyepress.ru/sbornik.aspx?11
2. Асранов А.У. Особенности структурной организации периферического отдела зрительного анализатора в сравнительном аспекте / А.У.Асранов. – М., 1984. -24 с.
3. В.К. Гусаков. Физиология сельскохозяйственных животных. — Мн.: Ураджай, 2002.
4. Анатомия и гистология нервной системы / И.Н. Филимонов.– 1957.– Ч. 2 .– 186 с.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СИНДРОМА ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ С ГИПЕРАКТИВНОСТЬЮ У ДЕТЕЙ В РАЗНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ

Слюсарь И.Н. (ассистент)

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России, Тверь

Актуальность. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ), являясь одним из наиболее частых нервно-психических расстройств детского возраста, встречается у 8-27% детей [1, 3]. Природа СДВГ гетерогенна, в его этиологии и патогенезе играют роль раннее органическое поражение головного мозга в перинатальном периоде, а также социально-психологические факторы. Подростки, страдающие СДВГ, входят в группу риска по развитию аддиктивных расстройств (алкоголизма и наркоманий) и асоциального поведения [1, 3].

Цель. Изучить клинико-психологические особенности СДВГ у детей в разные возрастные периоды.

Материал и методы исследования. Обследовано 108 детей с комбинированным типом СДВГ (50 мальчиков и 58 девочек) в возрасте 7-12 лет. Группой контроля служили 102 клинически здоровых ребенка (48 мальчиков и 54 девочки). Диагноз СДВГ устанавливался на основании критериев Международной классификации болезней 10-го пересмотра и классификации Американской психиатрической ассоциации DSM-IV. Критериями исключения были умственная отсталость; психические заболевания; тяжелые поражения нервной системы перинатального, травматического и инфекционного генеза; глубокие расстройства зрения, слуха; выраженные логопедические дефекты; тяжелая соматическая и эндокринная патология; эпилептические приступы в анамнезе.

Нейропсихологическое исследование включало определение уровня психосоциального стресса и эмоционально-социальной поддержки (опросник «Отношение родителей к Вам», Parker, 1979), изучение показателей внимания (корректурная проба), памяти (тест 5 слов), интеллектуального развития (тест Д.Векслера) с оценкой вербального и невербального интеллекта [2]. Полученный цифровой материал обрабатывали методами вариационной статистики по стандартным программам Biostat и SPSS.

Результаты исследования. Установлено, что отягощенная по СДВГ наследственность выявлялась у 30,7% детей. Наиболее значимыми социальными факторами развития СДВГ являлись хроническая стрессовая ситуация в семье (55,6%), алкоголизм родителей (38,0%), воспитание в неполной семье (25,0%), низкая материальная обеспеченность и неблагоприятные бытовые условия (23,0%), низкий уровень образования родителей (19,1%), различные подходы к воспитанию ребенка (12,0%). Значимость социальных факторов в развитии СДВГ подтверждалась тем, что у детей из социально благополучных семей связанные с перинатальной энцефалопатией трудности в познавательном развитии к моменту поступления в школу в основном исчезали, у детей из социально неблагополучных семей интеллектуальные нарушения сохранялись и создавали предпосылки для формирования школьной дезадаптации.

Если СДВГ начинался в позднем возрасте (старше 12 лет), то в большей степени он был связан с социальными проблемами, семейным распадом (уход отца из семьи, развод родителей) и девиантным поведением. У 90% подростков с СДВГ регистрировалось плохое выполнение школьных обязанностей, снижение продуктивности деятельности. Отмечалось больше конфликтных ситуаций между родителями и детьми: враждебность, пониженная способность к реагированию; повышенное детское упрямство, агрессивность; слабое понимание роли родителей в семье. У 72% подростков с СДВГ регистрировались проблемы межличностных взаимоотношений со сверстниками, снижение способности сотрудничества. Подростки с СДВГ навязчивы, раздражительны, с пониженным чувством сопереживания и вины. У 19% подростков выявлялись антисоциальное поведение, у 16% - пассивная агрессия, у 15% - театральность поведения.

Психологический анализ выявил роль психогенных факторов в формировании у детей СДВГ. По данным анамнеза, у 55,6% детей с СДВГ (в контрольной группе у 22,2%) выявлены психогении (потеря близких, телесные наказания, злоупотребление алкоголем и конфликты в се-

мье, нарушение эмоционального контакта с родителями, окружающими детьми и преподавателями). По данным опросника Паркера, у 34,5% детей с СДВГ отмечались нарушения взаимоотношений с родителями: уровень психосоциального стресса у них был достоверно выше, а уровень эмоционально-социальной поддержки ниже контроля. При исследовании внимания время выполнения пробы и количество ошибок у детей с СДВГ превышало аналогичные показатели контроля ($p<0,05$), что указывало на снижение у них быстроты реакции и способности концентрировать внимание. При исследовании памяти выявлено, что количество запоминаемых слов у детей с СДВГ и в контрольной группе достоверно не различалось, но при отсроченном воспроизведении (после интерферирующего задания) дети с СДВГ называли достоверно меньшее количество слов по сравнению с детьми контрольной группы.

Средний балл общего интеллектуального показателя, по данным теста Векслера, у детей с СДВГ (101,5±4,8) статистически значимо не отличался от контроля (106,8±5,3). Вместе с тем, оценки за выполнение отдельных субтестов были ниже нормы, особенно показатели невербального интеллекта (9–12 субтесты). Снижение уровня направленного внимания и работоспособности явились причиной низких оценок при выполнении субтеста «кодирование» (у 53,7%). Низкие оценки при выполнении субтеста «кубики Косса», выявляющего аналитико-синтетические и пространственные способности, отмечались у 51,9% детей. Низкие результаты выполнения субтеста «складывание фигур», свидетельствующего о наглядно-образном мышлении, способности соотносить часть и целое, регистрировались у 35,2% детей. Повышенная импульсивность привела к затруднениям выполнения субтестов «лабиринты» (у 25,9%) и «последовательные картинки» (у 18,5%), характеризующих невербальное мышление. Отмечались изменения показателей вербального интеллекта: у 42,6% детей регистрировались низкие результаты выполнения задания на повторение цифр при удовлетворительном выполнении арифметических заданий, что свидетельствовало о низком уровне внимания при удовлетворительном темпе вербального мышления. Низкий уровень «понятливости», свидетельствующий об эмоциональной незрелости и инфантильности, регистрировался у 20,3% детей.

Таким образом, выявленные при нейропсихологическом тестировании детей с СДВГ изменения могли указывать на наличие у них нарушений концентрации и поддержания устойчивого внимания, скорости образования ассоциаций и речевой продукции, ухудшение когнитивных функций, то есть нарушений процессов нейродинамического и регуляторного характера.

Выводы:

1. В формировании СДВГ принимают участие социальные факторы риска. Структура факторов риска характеризуется неоднородностью и возрастной динамикой: в младшем возрасте выше удельный вес биологических, а у детей старшего возраста – социальных факторов риска.

2. Клиническими особенностями СДВГ у детей являются полиморфизм когнитивных нарушений (снижение, по сравнению с возрастной нормой, показателей памяти, внимания, сенсомоторной деятельности, аналитико-синтетических способностей при отсутствии снижения интеллекта).

Литература:

1. Заваденко, Н.Н. Гиперактивность и дефицит внимания в детском возрасте. – М.: Академия, 2005. – 256 с.

2. Столяренко, Л.Д. Основы психологии: Практикум. - Ростов на Дону: Феникс, 2002. – 358 с.

3. Barkley, R.A. Psychosocial treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder in Children / R.A Barkley //Clin. Psychiatry. – 2002. – Vol.63, Suppl. 12. – P.36-43.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ВЕРХНЕЙ ЯГОДИЧНОЙ АРТЕРИИ У ЖЕНЩИН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОМАТОТИПА

Стрибук С.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., ст. преподаватель Кузьменко А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Интерес к вариантной анатомии верхней ягодичной артерии (ВЯА) связан с большим кол-вом оперативных вмешательств на этом сосуде [1.].

Цель. Установить различия между вариантами отхождения верхней ягодичной артерии у женщин в зависимости от соматотипа.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования служили 23 нефиксированных женских трупа, в возрасте от 36 до 88 лет. Доступ к сосудам осуществляли путем выполнения полной срединной лапаротомии. После получения доступа в брюшную полость рассекали задний листок париетальной брюшины в проекции общих подвздошных сосудов, отделяли её от них при помощи анатомических пинцетов и офтальмологических ножниц. ВЯА обнажали от места ее отхождения до места выхода из таза . После этого устанавливали вариант отхождения, длину с помощью штангенциркуля и диаметр ВЯА. С целью повышения уровня визуализации исследуемых сосудов, на дистальную треть общей подвздошной артерии накладывали зажим Кохера и дистальнее зажима вводили 60 мл контрастного раствора красной туши (20 мл шприцем). Все трупы разделяли на соматотипы по методу Никитюка-Козлова.

Обработку количественных данных проводили в среде пакета статистического анализа MedStat. Процедуру статистической обработки полученных вариационных рядов, содержащих количественные данные, начинали с проверки на нормальность (для этого применялся критерий Шапиро-Уилка). Также рассчитывались значение медиан, доверительный интервал (ДИ) и U-критерий Манна Уитни, для сравнения центробежных тенденций вариационных рядов, содержащих величины диаметров ВЯА у женщин с разными соматотипами.

Результаты исследования. В результате наших исследований было выявлено, что из 23 женских трупов 13 мезоморфного соматотипа, 6 – долихоморфного соматотипа и 4 - брахиморфного соматотипа. Нами были выявлены следующие варианты отхождения ВЯА на левой и правой половинах таза у разных соматотипов. У женщин мезоморфного соматотипа**,** на правой половине таза установлены 4 различных варианта отхождения ВЯА: от внутренней подвздошной артерии (ВПА) (69,2% - 9 случаев), от заднего ствола ВПА (7,7% - 1 случай), от общего ствола с нижней ягодичной артерией (НЯА) (15,4% - 2 случая) и от общего ствола с НЯА и внутренней половой артерией (7,7% - 1 случай). На левой половине таза у женщин мезоморфного типа телосложения обнаружены 4 варианта отхождения ВЯА: от ВПА (61,5% -8 случаев), от заднего ствола ВПА (15,4% - 2 случая), от общего ствола с нижней ягодичной артерией (НЯА) (7,7% - 1 случай), от общего ствола НЯА и внутренней половой артерии (15,4% - 2 случая).

У женщин долихоморфного соматотипа на правой половине таза выявлены 2 варианта отхождения ВЯА: от ВПА (66,7% - 4 случая), от общего ствола с НЯА (33,3% - 2 случая). На левой половине таза у женщин долихоморфного типа телосложения установлены 3 варианта отхождения ВЯА: от ВПА (50% - 3 случая), от общего ствола с НЯА (33,3% - 2 случая), от общего ствола НЯА и внутренней половой артерии (16,7% - 1 случай).

У женщин брахиморфного соматотипа на правой половине таза обнаружены 3 варианта отхождения ВЯА: от ВПА (50% - 2 случая), от общего ствола с НЯА (25% - 1 случай); от общего ствола с НЯА и внутренней половой артерией (25% - 1 случай). У женщин брахиморфного типа телосложения найдены 2 варианта отхождения ВЯА: от ВПА (75% - 3 случая), от общего ствола с НЯА (25% - 1 случай).

При анализе вариационного ряда значений диаметров ВЯА у женщин мезоморфного типа телосложения, значение W-критерия Шапиро-Уилка составило $W = 0,879$, при $p \leq 0,01$. Данный вариационный ряд не подчиняется закону нормального распределения. У женщин долихоморфного соматотипа критерий Шапиро-Уилка равен $W = 0,831$, при $p = 0,02$. Данный вариационный

ряд не подчиняется закону нормального распределения. Женщины брахиморфного соматотипа имели критерий Шапиро-Уилка W = 0,862, при $p \geq 0,1$. Данный вариационный ряд подчиняется закону нормального распределения.

В результате расчёта U-критерия Манна-Уитни установлено отсутствие статистически значимых различий между значениями диаметров ВЯА у мезоморфного и долихоморфного соматотипов (U = 128; критические значения U: 81 (при $p \leq 0,01$) – 103 (при $p \leq 0,05$)). При сравнении значений диаметров ВЯА у мезоморфного и брахиморфного соматотипов выявлено отсутствие статистически значимых различий (U = 83; критические значения U: 46 (при $p \leq 0,01$) – 62 (при $p \leq 0,05$)). У долихоморфного и брахиморфного соматотипов при сопоставлении значений диаметров ВЯА установлено отсутствие статистически значимых различий (U = 44; критические значения U: 17 (при $p \leq 0,01$) – 26 (при $p \leq 0,05$)).

Выводы:

1. Установлено, что у женщин мезоморфного типа телосложения количество вариантов отхождения ВЯА больше чем у женщин других соматотипов .

2. Выявлено, что у женщин всех соматотипов с обеих сторон таза с вероятностью 50 процентов и больше ВЯА будет отходить от ВПА.

3. При сравнении выборок числовых значений диаметров ВАЯ у женщин, установлено отсутствие статистически значимых различий у всех соматотипов (на основании расчета U-критерия Манна-Уитни).

Литература:

1. Blunt traumatic superior gluteal artery pseudoaneurysm presenting as gluteal hematoma without bony injury: A rare case report/ A. Babu, A. Gupta, P. Sharma [et. al.]// Chin J Traumatol.−2016.−Vol. 19, № 4.−P. 244-246

2. Jakubowicz M., Czarniawska-Grzesinska M. Variability in origin and topography of the inferior epigastric and obturator arteries // Folia-Morphol-Warsz. – 1996. – Vol. 55, № 2. – P. 121-126.

ВЕРИФИКАЦИЯ СЫВОРОТКИ КРОВИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 И 2 ТИПА ИК- СПЕКТРОМЕТРИЕЙ

Табагари М.Д. (2 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.б.н., профессор Зубарева Г.М., ассистент Беляева И.А.

ГБОУ ВПО «Тверской государственный медицинский университет», г. Тверь

Актуальность. Сахарный диабет приобрел массовый характер, являясь одной из самых частых причин инвалидности и смертности. Он входит в первую триаду в структуре болезней взрослого населения: рак, склероз. Считаем очень актуальным изменения в ИК-спектре сыворотки крови больных сахарным диабетом 1 и 2 типа, с возможным использованием этого метода в медицинской практике.

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, сахарный диабет – это группа метаболических (обменных) заболеваний, характеризующихся повышенным содержанием глюкозы в крови, которая является результатом нарушения секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов. По-другому говоря, эти заболевания возникают в тех случаях, когда инсулина вырабатывается недостаточно или эффект его действия снижен. [1, 12].

При сахарном диабете I типа сразу возникает абсолютная инсулиновая недостаточность в результате разрушения клеток поджелудочной железы. В развитии сахарного диабета II типа играют роль два фактора: патология клеток, продуцирующих инсулин в сочетании с нарушением взаимодействия клеток (инсулинорезистентностью). Наиболее частыми причинами этого состояния являются ожирение, снижение физической активности (гиподинамия), прием некоторых лекарств, наследственность, возраст, курение и др. В самом начале заболевания уровень глюкозы в

крови не возрастает, поскольку бета-клетки не так сильно повреждены, и, чтобы преодолеть инсулинорезистентность, инсулин синтезируется в большом количестве. [1, 16].

Повышение сахара крови между приемами пищи происходит уже позднее, когда повышенной выработки инсулина не хватает для преодоления инсулинорезистентности. Угнетение бета-клеток возрастает, синтез инсулина все более снижается и относительная инсулиновая недостаточность переходит уже в абсолютную со всеми вытекающими последствиями. [1, 18].

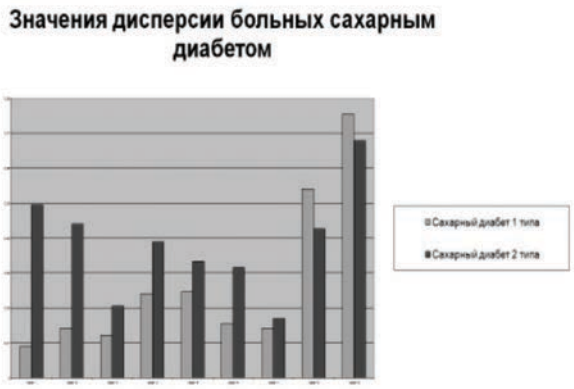
На чувствительность тканей к инсулину влияют различные факторы. Прежде всего избыточная масса тела и распределение жировой ткани, артериальное давление, наличие дислипидемии, физическое состояние. Большая масса тела – значимый фактор риска диабета II типа. [3,23].

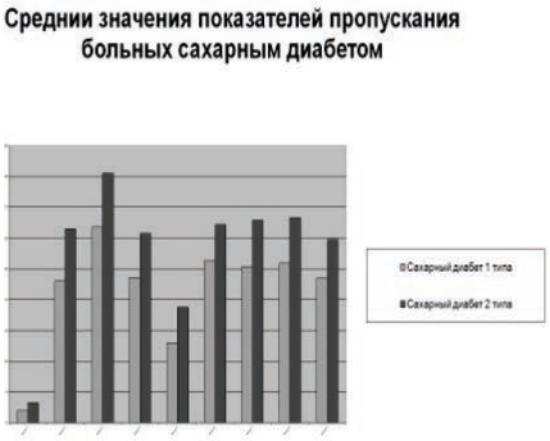
Цель исследования. Установить различия в ИК-спектре сыворотки крови связанные с патологией сахарного диабета 1 и 2 типа.

Материалы и методы исследования. ИК-спектрометрию сыворотки крови проводили у 10 человек. (Работа согласовано на этическом комитете ТГМУ). Для получения сыворотки, кровь у больного брали из кубитальной вены натощак, с последующим ее центрифугированием. В работе был использован аппаратно-программный комплекс «ИКАР» (патент на изобретение № 2137126 от 10.09.99 г), работающий в девяти широких диапазонах (3500-3100 (1), 3085-2732 (2), 2120-1880 (3), 1831-1623 (4), 1729-1533 (5), 1543-1396 (6), 1470-1330 (7), 1170-1057 (8), 1087-963 (9) $см^{-1}$). В данных областях ИК-спектра регистрируют колебания связей основных химических веществ биологической жидкости и воды. Анализ проводили в кюветах из хлористо-бромистого и йодисто-бромистого таллия (KRS). Время, в течение которого исследовали один образец объемом 0,02мл, не превышало 30 секунд. Первичную обработку сигнала с АПК проводили специализированным программным обеспечением на базе операционной системы Windows XP(MATLAB 6.5 Math Works Ine)(лицензия №146229). [2, 70].

Результаты исследования. При сравнении показателей пропускания сыворотки крови больных сахарным диабетом 1 и 2 типа установлена наибольшая разница в следующих диапазонах: 2) 0,73 3) 0,78 4) 0,76 6) 0,81 7) 0,76 8) 0,77

Дисперсия показателей пропускания этих групп больных показала наибольшую разницу в областях ИК-спектра: 3) 0,59 4) 0,63 5) 0,73 7) 0,83 8) 1,265 9) 1,11





При сравнении спектра установлены достоверные отличия показателей пропускания ($p<0,05$) в диапазонах 3500-3100$см^{-1}$, 1729-1533$см^{-1}$, 1470-1330$см^{-1}$, что связано с изменениями связей –OH, -NH, $-NH_2$,-CH, $-CH_2$, $-CH_3$,-C=C-, которые входят в состав белков, амидных групп сфингомиелинов, холестерина и его эфиров, а так же валентные колебания C=O сложноэфирных групп фосфолипидов. При этом следует отметить достоверные изменения деформационного колебания угла связи водного компонента. Данные результаты подтверждаются анализом дисперсии показателей пропускания, которые имеют достоверные отличия в диапазоне 3500-3100$см^{-1}$. При этом в области 3085-2732 $см^{-1}$ установлены достоверные различия, связанные с колебаниями с метильных и метиленовых групп, входящих в состав всех компонентов крови.

Вывод: Таким образом, ИК-спектрометрия плазмы крови позволяет установить различия в спектре крови больных сахарным диабетом 1 и 2 типа.

Литература:

1. Сахарный диабет / П. А. Фадеев. — М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и Образование», 2009.-Р.(12,15-22)
2. Новые подходы к определению целостного состояния биологически активных систем/ А.В.Каргаполов, Г.М.Зубарева. – Тверь, 2006. – Р(70)
3. Научно-практический медицинский рецензируемый журнал «Проблемы Эндокринологии»/№6 , 2015год, том 61. Р-(23)

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ВНУТРИ- И ВНЕОРГАННЫХ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ ПРОСТАТЫ МУЖЧИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Толстая С.Д. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Усович А.К.

УО Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Важность функций и широкая распространённость патологии простаты определяют значительный интерес исследователей к её развитию и строению. Одним из наиболее частых заболеваний мужчин пожилого возраста является доброкачественная гиперплазия простаты (ДГПЖ) [2], а интенсивность протекания воспалительных и застойных процессов в органе во многом зависят от условий кровоснабжения органа. Поэтому для лечения пациентов с заболеваниями простаты все чаще применяются лекарственные препараты, воздействующие на гемодинамику в органе [1,5]

Цель. Для выявления возрастных взаимоизменений внутри- и внеорганных сосудов необходимо четкое знание архитектуры кровеносных сосудов простаты и их морфометрических данных. Поэтому целью данной работы является изучение морфометрических параметров кровеносных сосудов простаты мужчин пожилого возраста.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили простаты 20 трупов мужчин пожилого возраста (61-74 лет), умерших по причинам, не связанным с патологией мочеполовых органов.

Органокомплексы таза получены в течение 1 суток после смерти в соответствии с Законом Республики Беларусь № 55-3 от 12.11.2001 г. «О погребении и похоронном деле» из служб патологоанатомических и судебных экспертиз г. Витебска. Материал фиксирован в 10% формалине. Методами микропрепарирования выделены внеорганные кровеносные сосуды. Внеорганные сосуды для гистологического исследования забирались на расстоянии 1-1,5 см от капсулы простаты. Для исследования внутриорганных кровеносных сосудов были взяты биопсии всех структурных долек простаты правой и левой половин органа. Выделенные блоки залиты в парафин. Срезы долек простаты выполнены в трех взаимно перпендикулярных плоскостях. Использовалась гистологические окраски гематоксилином и эозином, по Маллори и Гейденгайну. Цифровые данные получали с помощью микроскопа Leica DM 2000 с видеопроекционной системой, используя прикладную морфометрическую программу Leica «LAS V3.6».

Так как распределение исследуемых показателей статистически значимо отличалось от нормального (р-значение теста Шапиро-Уилка менее 0.001), для оценки полученных результатов использовались непараметрические методы математической статистики (W-критерий Вилкоксона для сравнения двух независимых выборок). Обработку проводили при помощи пакета прикладных статистических программ R 3.2.3. Результаты представлены в виде медиана [1-ый квартиль;3-ий квартиль].

Результаты исследования. Согласно полученным данным, была рассчитана описательная статистика для исследуемых признаков:

Таблица 1. *Морфометрические параметры внутри- и внеорганных кровеносных сосудов простаты мужчин пожилого возраста, мкм.*

	Min	**1stQu**	**Median**	**Mean**	**3rdQu**	**Max**	**Медиана [1-ый квартиль; 3-ий квартиль]**
Внутренний диаметр внеорганных артерий	8,507	76,78	116	184,2	203,2	724,6	116[76,78;203,2]
Внутренний диаметр внеорганных вен	14,49	79,88	166,6	242,3	336,9	1070	166,6[79,88;336,9]
Внутренний диаметр внутриорганных артерий	1,232	10,48	15,45	24,47	24,93	359,2	15,45[10,48;24,93]
Внутренний диаметр внутриорганных вен	5,087	17,9	26,94	40,62	45,51	375,6	26,94[17,9;45,51]
Толщина стенки внеорганных артерий	15,41	50,06	84,89	121,2	134,5	482,3	84,89[50,06;134,5]
Толщина стенки внеорганных вен	2,755	16,74	29,34	38,12	49,69	127,1	29,34[16,74;49,69]
Толщина стенки внутриорганных артерий	1,377	4,781	6,838	10,84	10,17	183,9	6,838[4,781;10,17]
Толщина стенки внутриорганных вен	0,6159	3,388	4,463	6,499	6,639	51,34	4,463[3,388;6,639]
Толщина средней оболочки внеорганных артерий	6,015	24,760	40,330	55,130	74,460	252,40	40,330 [24,760; 74,460]
Толщина средней оболочки внеорганных вен	1,203	8,711	15,820	19,350	25,720	65,21	15,820 [8,711; 25,720]
Толщина средней оболочки внутриорганных артерий	0,308	2,178	3,331	5,241	5,449	94,71	3,331 [2,178; 5,449]
Толщина средней оболочки внутриорганных вен	0,308	1,377	2,111	2,948	3,121	33,33	2,111 [1,377; 3,121]

Где min-минимальное значение, 1stQu- первый квартиль, median- медиана, mean-среднее значение, 3rdQu- третий квартиль, max- максимальное значение.

Внутренние диаметры внеорганных артерий и вен достоверно ($p < 0,05$) возрастают, начиная с первого периода зрелого возраста. Внутренний диаметр вен более крупного калибра, имеющие хорошо развитую среднюю оболочку, изменяются, начиная с пожилого возраста, однако подобные изменения наблюдались уже в сосудах мелкого калибра, начиная со второго периода зрелого возраста. С увеличением возраста отмечается тенденция увеличения диаметра вен и количества анастомозов между ними, что подтверждают данные предыдущих исследователей [3,4].

Внутренний диаметр внутриорганных артерий возрастает в пожилом возрасте, отмечается достоверное увеличение этого параметра ($p < 0,05$) и для внутриорганных вен. Толщина стенки внеорганных артерий достигает своего наибольшего размера в пожилом возрасте. Статистически значимое увеличение толщины стенки внеорганных вен, как и внутриорганных артерий, наблюдается только в пожилом возрасте.

Вывод: Таким образом, в пожилом возрасте, в ответ на продолжающееся увеличение диаметров внеорганных кровеносных сосудов в связи с венозным полнокровием органа, происходит увеличение средней оболочки внутриорганных сосудов, что является компенсаторной реакцией сосудистого русла.

Литература:

1. Есилевский Ю.М. Действие ингибиторов фосфодиэстеразы 5-го типа на гемодинамику пузырно-уретрального сегмента. // Мат. XIII Конгресса Российского общества урологов.– М. 2013.– С. 319-320.
2. Тиктинский О.Л. Заболевания предстательной железы. –СПб: Питер, 2006.
3. Урусбамбетов А.Х. Микротопография внутриорганных артерий предстательной железы человека / А.Х. Урусбамбетов, М.Р. Сапин, А.В Борисов. // Морфология.– 1994.–№1-3.– С. 125-130.
4. Усович А.К. Микрососудисто-железисто-мышечные комплексы простаты человека в онтогенезе// Вестник Витебского государственного медицинского университета.– 2013.– т. 12, № 4.– С. 27-33.
5. Bertolotto, M. Effect of Tadalafil on prostate haemodynamics: preliminary evaluation with contrast-enhanced US. / M. Bertolotto, E. Trincia, R. Zappetti, et. al. // J Pharmacol Exp ther.– 2011.– Vol.339, № 3.– P. 870-877.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ РЯДА НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Фещенко А.А.

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С.Тургенева», г. Орел

Актуальность. Изучение регенерации органов и тканей остаётся одним из самых значимых и актуальных направлений в современной медицине и биологии, так как для разработки новых методов лечения необходимы фундаментальные знания относительно активации и взаимодействия различных клеточных типов органа в норме и при патологии. Идея регенеративной терапии различных заболеваний с использованием стволовых клеток, а также с применением специфических факторов роста, стимулирующих выход стволовых клеток в периферический кровоток, - одно из перспективных направлений медицинской науки.

В связи с этим учеными ведётся интенсивное изучение участия стволовых клеток в регенерации органов и тканей и возможности применения этих клеток для патогенетической терапии различных заболеваний, в том числе и наследственных.

Стволовые клетки – это структуры, обладающие способностью трансформироваться во взрослые и функционально активные клетки различных органов. Такие клетки могут асимметрично делиться, из-за чего при делении образуется клетка, подобная материнской, а также новая клетка, которая способна дифференцироваться. Они имеют очень важное значение для нашего организма, так как из них может вырасти и сформироваться клетка печени, почки, сердца, сосуда и так далее.

Поэтому можно сказать, что СК - это своеобразные резервные запасы, из которых по мере необходимости формируются новые клетки различных органов взамен погибших или поврежденных.

Основные методы получения СК:

- выделение и размножение собственных стволовых клеток человека (аутологичные стволовые клетки);
- стволовые клетки пуповинной (плацентарной) крови;
- использование абортивных материалов (фетальные стволовые клетки).

Источники клеток для клеточной терапии. На данный момент единственным признанным и давно применяемым остается метод лечения, основанный на использовании взрослых стволовых клеток. Единственным минусом остается то, что взрослые стволовые клетки могут развиться лишь в клетки той ткани, из которой они происходят, что уменьшает их использование при лечении заболеваний.

Преимущества их использования:

- ✓ Они не запрещены по этическим соображениям

✓ Могут быть получены от самого пациента, что исключает возможность реакции отторжения.

Показаниями для проведения аутологичной трансплантации стволовых клеток у детей это прежде всего состояния онкологической группы:

- Злокачественные заболевания системы крови;
- Острый нелимфобластный лейкоз (в 1-й и последующих ремиссиях);
- Острый лимфобластный лейкоз (в 1-й ремиссии при высоком риске, во 2-й и последующих ремиссиях при стандартном риске);
- Болезнь (лимфома) Ходжкина;
- Неходжкинские лимфомы (резистентные формы);
- Солидные опухоли;
- Нейробластома;
- Опухоли головного мозга;
- Остеогенная саркома;
- Саркома Юинга;
- Рабдомиосаркома;
- И некоторые другие опухоли.

История применения стволовых клеток.

С 60-х годов XX века трансплантация гемопоэтических стволовых клеток является методом лечения многих онкологических заболеваний. В 1988 г. произведена первая в мире трансплантация стволовых клеток пуповинной крови профессором Элиан Глюкман, она пересадила клетки новорожденной сестры мальчику, страдавшему особо опасной формой анемии.

В России в 2009 г ООО «КриоЦентр» зарегистрировал технологию, основанную на использовании клеток пуповинной/плацентарной крови для лечения пациентов с нейродегенеративными заболеваниями, травматическими и перинатальными поражениями головного мозга (в частности, детского ДЦП). В январе 2013 г Мировое сообщество по трансплантации крови и костного мозга (WBMT) объявило о достижении миллиона трансплантаций ГСК, полученных как из пуповинной крови, так и из костного мозга.

В медицинском центре Университета Дьюка, США (2-ой в мире гемабанк по количеству сохраненных образцов СК пуповинной крови) ежегодно проводится около 4000 трансплантаций ГСК пуповинной крови, а в 2013 г - 5000 трансплантаций.

Применение стволовых клеток в лечении наследственных болезней.

К разряду наследственных болезней относится довольно большой ряд заболеваний, которые спровоцированы изменениями в структуре генетической информации. До недавнего времени лечение наследственных заболеваний являлось бесперспективным и практически не проводилось.

Мировые достижения

В институте СК человека разработан препарат *«ГЕМАЦЕЛЛ»* на основе стволовых клеток пуповинной крови, предназначенный для лечения ишемической болезни сердца и цирроза печени.

Зарекомендованные препараты:

- Для восстановления целостности кожи (при ожоговых и др. ранах) Apligraf® и Dermagraft®.
- В комплексном лечении тяжелых ожогов - препарат Epicel®.
- Клеточные продукты Carticel® и Chondrogen® (США) на основе хондроцитов - для восстановления суставного хряща

С июля 2010 г применение, клеточной технологии, основанной на использовании аутологичных фибробластов кожи для коррекции ее возрастных дефектов, официально разрешено в России, а с июля 2011 года – в США.

Плацентарная кровь обладает рядом преимуществ перед костным мозгом, как источником стволовых клеток:

1) Реципиенты более гистосовместимы.
2) С их помощью можно восполнить практически любой дефект любой ткани организма.
3) Широкая доступность.

4) Снижается риск реакции неприживления - «трансплантат против хозяина».

5) Выживаемость при близкородственных трансплантациях (родные брат или сестра) почти в 2 раза выше, чем при неродственных (донорских) пересадках.

6) Сбор пуповинной крови – абсолютно безопасная и безболезненная процедура.

Однако, данный источник СК имеет целый ряд отрицательных сторон:

1) Банки пуповинной крови существуют не более 20-ти лет.

2) 30% всех заболеваний — это онкология.

Как и при других болезнях человека, лечение наследственного заболевания может быть симптоматическим, патогенетическим и этиологическим. Симптоматическая терапия дает кратковременный эффект и требует проведения повторных курсов лечения, эффективность которых по мере прогрессирования заболевания снижается. Патогенетическое лечение направлено на коррекцию биохимических и физиологических процессов, нарушенных в результате изменения концентрации белкового продукта мутантного гена.

Наиболее перспективным и эффективным способом лечения является коррекция генетического дефекта на уровне генов - это направление называется ***генотерапией.***

Основные подходы к коррекции генетических дефектов посредством генотерапии:

1) компенсация экспрессии функционально неактивных аллелей введением в клетку дополнительных копий гена;

2) угнетение избыточной экспрессии гена;

3) усиление иммунного ответа организма.

Наряду с генноинженерными подходами к коррекции генетического дефекта разрабатывается так же ***клеточная терапия***. Суть которой заключается во введении в пораженную ткань клеток-предшественников, полученных от здорового донора.

В 2009 году учеными из Испании и Италии была проведена работа по борьбе с анемией Фанкони, это заболевание вызывается мутациями в одном из 13 генов. Они использовали клетки кожи и волос, генетический аппарат которых они исправили с помощью генных методов, основанных на введении в клетки безвредных вирусов, привносящих в инфицированную клетку и «правильную» копию того или иного поврежденного гена. Этим ученым удалось доказать возможность применения комбинации генных методов и стволовых клеток для лечения генетического заболевания, не поддающегося лечению с помощью обычных лекарств.

В 2011 году сотрудниками Мемориального Ракового Центра Слоэн-Кеттеринг была разработана методика лечения серповидно-клеточной анемии и талассемии, которая заключалась во внесении в стволовые клетки костного мозга, немутантных генов, способных обеспечить продукцию нормального гемоглобина.

Поведение СК не всегда предсказуемо, они могут как улучшить состояние пациента, так и вызвать некоторые побочные эффекты, например, сбои в иммунной системе или возникновение клеток рака.

Вывод:

Использование стволовых клеток показывает, что они могут представлять перспективную стратегию лечения "неизлечимых" заболеваний. И в отличие от стандартных методов лечения, терапия СК более безопасна и не имеет серьезных побочных эффектов, но все же многие аспекты такого лечения не известны науке и медицине, и, поэтому можно сказать, что оно носит экспериментальный характер. В настоящее время ученые РАН и других стран активно работают над методикой лечения стволовыми клетками разных болезней, а также над устранением побочных явлений, которые могут возникнуть. В настоящее время в РФ готовится федеральный закон «О биомедицинских клеточных продуктах», который будет четко регламентировать применение всех клеточных препаратов и, прежде всего, основанных на стволовых клетках.

Литература:

1. Репин В. С. Эмбриональные стволовые клетки: фундаментальная биология и медицина / Репин В. С., Ржанинова А. А., Шамянков Д. А. – Москва, 2002. – 225 стр.

2. Биология стволовых клеток и клеточные технологии. Учебник для студентов медицинских вузов. в 2 т.. под ред. акад. РАН и РАМН М. А. Пальцева- 2009

3. Клиническая генетика : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина ; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - 2011. - 592 с. : ил.
4. Shogo Kasuda, Kohei Tatsumi, Yoshihiko Sakurai. Therapeutic Approaches for Treating Hemophilia A Using Embryonic Stem CellsOriginal Research Article
Hematology/Oncology and Stem Cell Therapy, In Press, Accepted Manuscript, Available online 22 April 2016
5. Patrick D. Evers. Pre-emptive virology screening in the pediatric hematopoietic stem cell transplant population: A cost effectiveness analysis /Original Research Article
Hematology/Oncology and Stem Cell Therapy, Volume 6, Issues 3–4, September–December 2013, Pages 81-88
6. Senthil Kumar Pazhanisamy. Stem cells, DNA damage, ageing and cancer/ Review Article
Hematology/Oncology and Stem Cell Therapy, Volume 2, Issue 3, July–September 2009, Pages 375-384
7. Zachariah DeFilipp, Donny V. Huynh. Allogeneic stem cell transplantation for acute myeloid leukemia with del(7q) following untreated chronic lymphocytic leukemia//Hematology/Oncology and Stem Cell Therapy, Volume 5, Issue 3, July–September 2012, Pages 165-168
8. Shiva Gholizadeh-Ghalehaziz, Raheleh Farahzadi, Ezzatollah Fathi, and Maryam Pashaiasl. A Mini Overview of Isolation, Characterization and Application of Amniotic Fluid Stem Cells//International Journal of Stem Cells 2015;8:115-120
9. KL Vandana, Rajendra Desai, and Priyanka Jairaj Dalvi. Autologous Stem Cell Application in Periodontal Regeneration Technique (SAI-PRT) Using PDLSCs Directly From an Extracted Tooth //International Journal of Stem Cells 2015;8:235-237

РЕЗУЛЬТАТЫ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Фокин А.Д. (4 курс, педиатрический факультет)
Научные руководители: д.м.н., доцент Ульяновская С.А., д.м.н., профессор Малявская С.И.

ФГБОУ ВО Северный государственный медицинский университет
Минздрава Российской Федерации (г. Архангельск)

Актуальность. Патология поджелудочной железы у детей продолжает оставаться одним из самых сложных разделов детской гастроэнтерологии, при том, что её симптомы могут быть сходными с другими заболеваниями. Вследствие ограниченных возможностей диагностики затруднена постановка диагноза. Практика показывает, что, с одной стороны, отмечается определенная тенденция к нарастанию частоты заболеваний поджелудочной железы, с другой, распознавание их представляет значительные трудности и вне специализированных учреждений нередко сопровождается диагностическими ошибками. Поэтому изучение данных ультразвукового исследования поджелудочной железы детей первого года жизни является актуальным и представляет интерес, как для фундаментальной науки, так и для практической медицины.

Цель работы – изучить данные ультразвукового исследования поджелудочной железы детей.

Материалы и методы. Нами проведен анализ 480 историй развития детей первого года жизни ГБ г. Новодвинска Архангельской области за период 2007-2012 гг. и 11720 результатов ультразвукового исследования (УЗИ) поджелудочной железы (ПЖ) по материалам ГБУЗ АО АДКБ им. П.Г. Выжлецова за период 2011-2014 гг. Данные статистически обработаны методами непараметрической статистики. Ультразвуковое исследование поджелудочной железы включало: качественную оценку размера органа (нормальная / увеличенная), контуров (четкие/ нечеткие), эхогенности паренхимы (нормальная/измененная), протока поджелудочной железы (расширен/ не расширен), изменения парапанкреатической клетчатки (изменена/ не изменена), наличие объем-

ных образований (выявлены/ не выявлены), а также измерение толщины железы в трех отделах (головка, тело, хвост). За видовую норму приняты данные И.В. Дворяковского (2000) [1]. Иллюстрации получены на ультразвуковых сканерах «LOGIQ 200 PRO», «LOGIQ 500», Philips HD 7 XE.

Результаты. Нами проведен ретроспективный анализ историй развития ребёнка детской поликлиники МУЗ НЦГБ Архангельской области, которые обследовались по программе национального проекта «Здоровье». Используя случайный бесповторный отбор, было проанализировано 480 историй развития ребенка, содержащих результаты ультразвукового исследования органов брюшной полости [2,3]. По результатам ультразвукового исследования мы оценивали одну из органометрических характеристик поджелудочной железы детей передне-задний размер (толщину) головки, тела, хвоста с учетом гестационного возраста при рождении, возраста исследования, пола, группы здоровья ребенка. Анамнестические данные определялись по медицинской документации (истории развития ребенка). Разделение на подгруппы сравнения проводилось с учетом комплексного критерия оценки здоровья ребенка - группы здоровья. Среди исследованных детей к первой группе здоровья относились 47 человек (11,9%), ко второй – 235 (59,3%), к третьей – 102 (25,8%), к четвертой – 12 (3,0%), дети с пятой группой здоровья в нашем материале отсутствовали. По результатам ультразвукового исследования поджелудочной железы детей первого года жизни было выявлено, что в нашем материале наблюдались железы нормального размера, с четкими контурами, с паренхимой нормальной эхогенности, проток поджелудочной железы не расширен, парапанкреатическая клетчатка не изменена, объемные образования не выявлены. Было установлено, что значения толщины (передне-заднего размера) в области головки, тела, хвоста находились в пределах возрастной и видовой нормы ($p>0,05$): головка 8,6±1,01; тело 5,3±0,86; хвост 7,0±1,04 мм. При межгрупповом сравнении выявлены статистически значимые различия толщины поджелудочной железы среди детей, принадлежащих к разным группам здоровья. Группы здоровья ребенка обратно коррелировали с толщиной поджелудочной железы во всех отделах.

Далее представлены результаты изучения обращаемости детей с заболеваниями органов брюшной полости за период исследования в ОДКБ (рис.1,2).

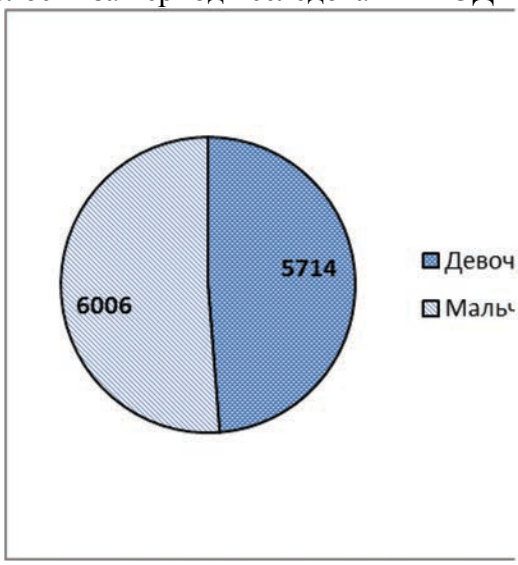


Рис.1.Распределение детей, обратившихся для проведения УЗИ органов брюшной полости в ОДКБ за период с 2011-2014 гг. по полу.

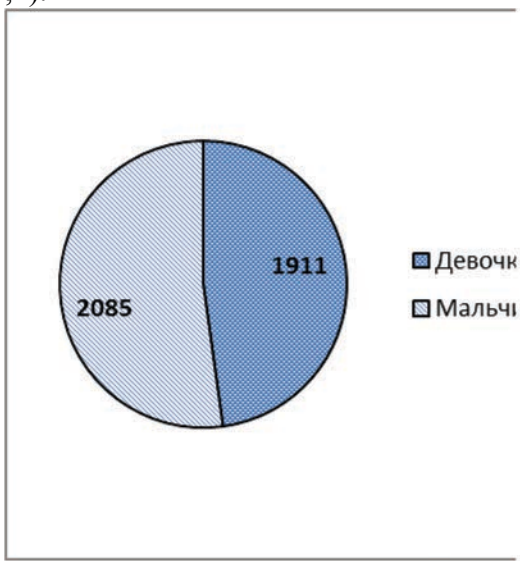


Рис.2. Количество обращений детей с заболеваниями ПЖ для ультразвуковой диагностики.

Количество обращений детей с различной патологией пищеварительного тракта за период 2011-2014 гг. представлено на рисунке 3. В структуре заболеваний преобладает сахарный диабет 1 типа. Наиболее выраженные отличия наблюдались в строении поджелудочной железы при муковисцидозе и наличии кист. Структура ПЖ при ультразвуковом исследовании при муковисцидозе (рис. 4).

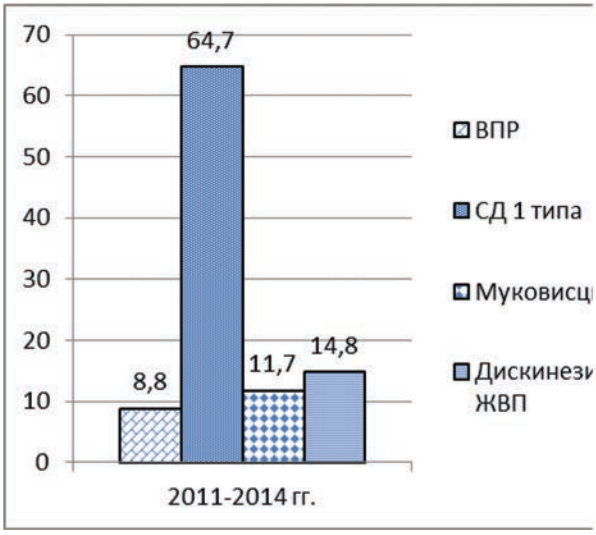


Рис.3. Количество обращений детей с патологией пищеварительного тракта за период 2011-2014 гг. (%)

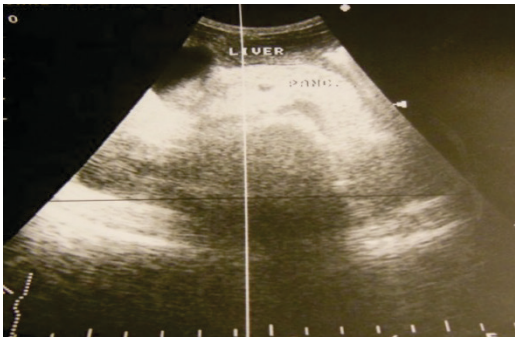


Рис.4.Ультрасонограмма структура ПЖ ребенка 8 лет при муковисцидозе.

Выводы:

1) толщина поджелудочной железы в трёх отделах в целом соответствует возрастной и видовой норме.

2) Толщина поджелудочной железы статистически значимо отличается у детей разных групп здоровья. С увеличением группы здоровья наблюдается уменьшение толщины железы.

3) Выраженные изменения при ультразвуковом исследовании ПЖ наблюдаются при наличии кист и муковисцидозе. При этом заболевания чаще выявляются у детей после 12 лет, у мальчиков и девочек одинаково часто.

Литература:

1. Дворяковский И.В. Ультразвуковая диагностика в неонатологии и педиатрии. Дифференциально–диагностические критерии / И. В. Дворяковский. – М. : Аир–Арт, 2000. – 216 с.

2. Ульяновская С.А. Возможности ультразвукового исследования поджелудочной железы в раннем постнатальном онтогенезе //Фундаментальные исследования. - 2013. – №9. –С.535-537.

3. Ульяновская С.А. Ультразвуковое исследование поджелудочной железы у детей первого года жизни / С.А. Ульяновская, Т.В. Дзекунова, Т.А. Огорелкова, П.В. Абдуллаева, М.М. Гахраманов // Российский педиатрический журнал. –2013. – № 1. – С. 37–39.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ПЕЧЕНИ ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Фурман А.А. (5 курс, лечебный факультет), Телкин К.Ю. (4 курс, лечебный факультет), Ковалев Ю.П.(4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Скуратов А.Г.

УО «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель

Актуальность. Печень характеризуется уникальной способностью к самообновлению; это единственный внутренний солидный орган у млекопитающего, способный полностью восстанавливаться после травмы [1, 2]. Это происходит в результате организованной пролиферации всех видов резидентов клеток и последующего восстановления функции. Высокий регенерационный потенциал печени обеспечивается зрелыми гепатоцитами, возвращающимися в клеточный цикл; значит, их можно рассматривать как функциональные стволовые клетки печени [3]. Для экспери-

ментальных исследований помимо резекции печени разработаны другие модели компенсационной гиперплазии для изучения процесса регенерации печени. Например, грызунам могут быть назначены токсины (такие как четыреххлористый углерод [CCl_4]), которые вызывают некроз гепатоцитов, воспаление, высвобождение цитокинов, и регенерацию печени [4, 5].

Цель работы. Исследовать морфологические и морфометрические показатели регенерации печени при индукции токсического гепатита и цирроза в эксперименте.

Материалы и методы исследования. Проводили моделирование токсического гепатита у белых крыс самцов линии Wistar массой 200 г, внутрибрюшинно вводя 50% раствор CCL_4 на оливковом масле из расчета 1 мл/кг массы тела. Для потенцирования развития цирроза печени вместо питьевой воды давали 5% раствор этилового спирта. Животных выводили из эксперимента на 3-й, 20-й, 40-й, 60-й дни назначения гепатотропного яда. Печень животных экстирпировали, фиксировали в 10% формалине, заливали парафином по стандартной методике. Депарафинированные срезы окрашивали по Ван-Гизону и гематоксилин-эозином, изучали общую морфологическую структуру органа. Морфометрические исследования выполнялись с помощью аппаратно-системного комплекса NiconEclipceE200 с программой MorphoTest. Для определения активности клеточной регенерации был рассчитан митотический индекс (МИ), а для оценки степени внутриклеточной регенерации и ацитокинетической активности — индекс двуядерных гепатоцитов (ИДГ). Для оценки выраженности метаболических процессов, связанных с делением клеток, определяли диаметр ядер; в ядрах, имеющих овальную и неправильную форму, измеряли наибольший диаметр.

Результаты исследования. Изучая микропрепараты печени было выявлено, что тетрахлорметановый острый токсический гепатит (ОТГ) развивался на 3-и сутки и характеризовался развитием колликвационного некроза, белковой и жировой дистрофии гепатоцитов, локализованных преимущественно в центральной зоне печеночной дольки, где максимальна активность зависимых от цитохрома Р-450 монооксигеназ и преобладает продукция повреждающих метаболитов гепатотоксина (рисунок 1).

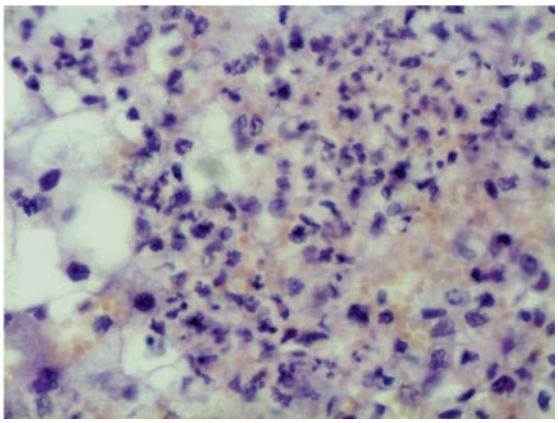


Рисунок 1. Ткань печени крысы при ОТГ (тетрахлорметан). Деструкция гепатоцитов в центральных отделах долек, инфильтрация нейтрофильными лейкоцитами, жировая дистрофия гепатоцитов. Увеличение ×400. Окраска гематоксилин-эозин.

На 20-е в ткани печени определялись: жировой гепатоз и центролобулярные некрозы; центролобулярные кровотечения и клеточная инфильтрация; гистиоцитарная инфильтрация в очагах некрозов; разрушение центров части долек с разрастанием соединительной ткани; регенерация печеночных клеток; аутолитические изменения, закупорка мелких желчных протоков желчными тромбами чередовалась с пролиферацией мелких желчных протоков. Преимущественно в центрах долек определялись некрозы гепатоцитов с выраженной жировой и местами гидропической дистрофией, формированием ступенчатых некрозов и признаками замещения поврежденных гепатоцитов соединительной тканью, пролиферацией макрофагов и гистиоцитов. Портальные тракты были расширены со слабо выраженной лимфоидной инфильтрацией с примесью макрофагов, гистиоцитов и единичных нейтрофильных гранулоцитов. Митотическая активность была повышена,

наблюдалась выраженная гиперплазия ядер, но количество двуядерных гепатоцитов было уменьшено.

На 60 сутки развивался цирроз печени (ЦП) с портальной гипертензией. Цирроз является постнекротическим и преимущественно мультилобулярным, при этом определяется полное нарушение пластинчатого строения долек с формированием мелких узелков, лежащих среди фиброзной ткани. Некроз, приведший к циррозу, чаще начинался центролобулярно и распространялся от центра дольки к ее периферии, встречались также мостовидные некрозы (рисунок 2).

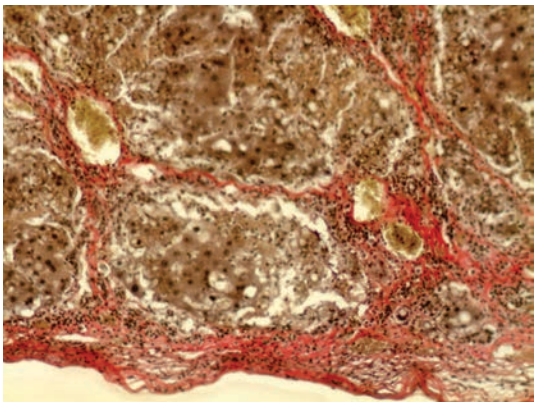


Рисунок 2 – Ткань печени крысы при развитии цирроза (60-е сутки). Формирование мультилобулярных ложных долек, разделенными полями соединительной ткани, перицеллюлярный и центролобулярный фиброз, жировая дистрофия гепатоцитов. Увеличение ×100. Окраска по Ван-Гизон.

В таблице 1 представлена статистическая характеристика морфометрических показателей регенерации печени у животных.

Таблица 1 – *Морфометрические показатели печени крыс*

№№	**Группы**	**МИ** (M±σ)	**ИДГ** (M±σ)	**ДЯ** (M±σ)
1	ОТГ CCl_4	3,4±0,48	114,46±11,69	16,96±4,78
2	CCl_4 20 дней	2,9±0,74	65,4±7,1	14,24±1,86
3	CCl_4 40 дней	1,6±0,35	66,48±7,61	13,04±5,18
4	ЦП 60 дней	1,9±0,25	91,04±8,5	18,56±3,12
5	Контроль	1,7±0,46	115,8±12,6	8,15±0,66
Достоверность различия (значение p, однофакторный дисперсионный анализ)		<0,05	<0,05	<0,05

Примечание. МИ – митотический индекс, (%); ИДГ – индекс двуядерных гепатоцитов, (%); ДЯ – диаметр ядер (мкм).

Выводы. Таким образом, активность клеточной регенерации была наиболее выраженной при ОТГ в модели с тетрахлорметаном, снижалась к 40-му дню и далее. Внутриклеточная регенерация имела тенденцию к снижению к 20–40-му дню, а к 60-м суткам снова повышалась. Диаметр ядер гепатоцитов на протяжении всего опыта был статистически значимо больше, чем в контрольной группе.

Литература:

1. Cienfuegos, J.A. Liver regeneration – the best kept secret. A model of tissue injury response / J.A. Cienfuegos [et al.] Rev Esp Enferm Dig. – 2014, Vol. 106(3). – P.171-194.

2. Liver regeneration / edited by Dieter Häussinger. –Walter de Gruyter GmbH & Co. KG, Berlin/Boston, 2011. – 232 p.

3.Фактор, В.М. Стволовой резерв печени / В.М.Фактор, С.А.Радаева // Онтогенез. – 1991. – Т. 22, № 2. – С. 181–189.

4.Palmes, D. Animal models of liver regeneration / D.Palmes, H.U.Spiegel // Biomaterials. – 2004, Vol.25/ – P. 1601–1611.

5. Скуратов, А.Г. Тетрахлорметановая модель гепатита и цирроза печени у крыс / А. Г. Скуратов // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2012. — №9 — С.74–83.

МОРФОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЙРОЦИТОВ ЯДРА ДЕЙТЕРСА ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЯХ КРОВОТОКА В ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЯХ

Ходасевич Е.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. По данным отдела эпидемиологии и демографии ВОЗ одну треть всех сердечно-сосудистых заболеваний составляют нарушения кровотока в системе позвоночных артерий. Данные изменения полиэтиологичны, имеют различные механизмы своего становления и развития, проявляются (наряду с общемозговыми симптомами) синдромами вестибулярной, слуховой и мозжечковой дистрофии [1]. Среди многих симптомов и синдромов вертебрально-базилярных расстройств мозгового кровообращения наиболее ранними и постоянными являются вестибулярные нарушения. Главной причиной появления этих изменений является расстройство микроциркуляции, которое ведет за собой патологические нарушения не только в периферических рецепторных образованиях (маточка, мешочек), но и в вестибулярных ядрах [2,3].

Кроме изложенного выше, интерес к изучению структурных изменений в ядрах вестибулярного комплекса обусловлен их особой функциональной значимостью. Аксоны нейронов этих ядер формируют пути, связывающие вестибулярную систему со всеми образованиями головного и спинного мозга, как соматическими, так и вегетативными. В выполнении многих функций вестибулярных ядер наибольшее значение имеют нейроны латеральных ядер - ядер Дейтерса. Последнее явилось основанием для выбора объекта исследования.

Изучения морфологического субстрата, механизмов становления и развития вестибулярных расстройств при нарушениях кровотока в позвоночных артериях на пациентах невозможно, что послужило основанием для их изучения в условиях эксперимента.

Цель. Изучить структурную организацию нейроцитов ядер Дейтерса в различные сроки нарушений кровотока в позвоночных артериях в условиях эксперимента.

Материал и методы исследования. Материалом исследования явились срезы моста на уровне латерального угла ромбовидной ямки (толщиной 5-7 мкм), окрашенные классическими методиками – гематоксилином и эозином (всего 150 срезов). У экспериментальных животных (молодые кролики-неальбиносы массой 1000-1500 гр.) хроническая недостаточность кровотока в позвоночных артериях вызывалась двухсторонним сужением просвета артерий на 50% их диаметра у места отхождения от подключичных артерий. Забор материала производили после достижения кроликами половой зрелости (вес животных 2000-2500 гр.) [4]. В каждом препарате подсчитывалось 100 клеток с различными изменениями (реактивными, патологическими, компенсаторными). Данные обрабатывались статистически пакетом «Анализ данных» Microsoft Excel.

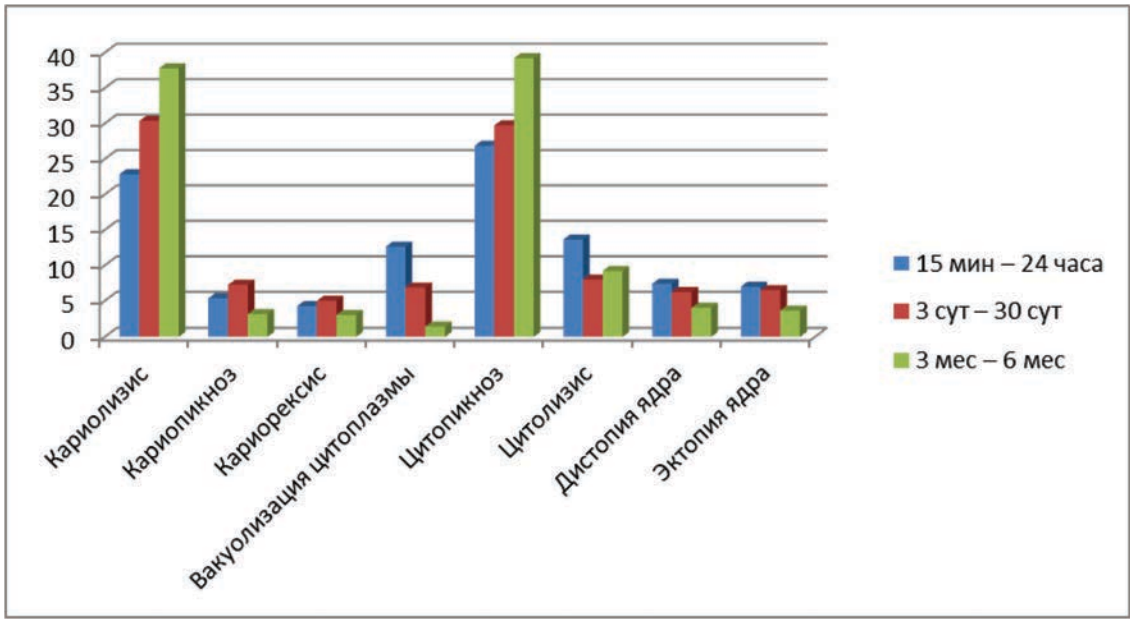
Результаты исследования. Визуальная оценка изменений морфологии микрососудов латерального угла показала, что во все сроки наблюдения наиболее выраженными были изменения в микроциркуляторном русле. Они характеризовались вазоконстрикцией и вазодилатацией отдельных участков артериального и венулярного звеньев с последующим расширением всех звеньев микроциркуляторного русла. Надо думать, что вазомоторные изменения в микрососудах ствола мозга явились следствием реакции гладких миоцитов в ответ на ишемию и гипоксию и направлены на поддержание адекватного создавшимся условиям тканевого гомеостаза. Параллельно с вазомоторными, развивались изменения внутри сосудов, которые проявлялись полнокровием микрососудов, формированием агрегатов из форменных элементов крови, признаками сладжирования

и застоя крови в обменном и венулярном звеньях. Указанные внутрисосудистые изменения по мнению многих авторов связаны с нарушением коагуляционных свойств крови.

Следствием изменений в микрососудах в стволе мозга, в частности латерального угла ромбовидной ямки, явились морфологические изменения в нейроцитах одной из ее специализированных структур – ядре Дейтерса.

Таблица. *Количественные показатели структурных изменений в нейроцитах ядра Дейтерса после двухстороннего сужения позвоночных артерий*

Сроки эксперимента		Характер изменений							
		Кариолизис	Кариопикноз	Кариорексис	Вакуолизация цитоплазмы	Цитопикноз	Цитолизис	Дистопия ядра	Эктопия ядра
15 мин – 24 часа	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	22,86 ± 0,95	5,36 ± 0,32	4,25 ± 0,25	12,63 ± 1,15	26,86 ± 1,75	13,63 ± 0,8	7,38 ± 0,68	7 ± 0,85
	P	0,03	0,033	0,05	0,01	0,027	0,031	0,019	0,03
3 сут – 30 сут	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	30,37 ± 0,65	7,25 ± 0,41	5 ± 0,7	6,88 ± 0,39	29,75 ± 0,79	8 ± 0,5	6,25 ± 0,49	6,5 ± 0,59
	P	0,029	0,043	0,038	0,01	0,05	0,04	0,01	0,02
3 мес – 6 мес	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	37,78 ± 0,95	3,11 ± 0,3	3 ± 0,378	1,44 ± 0,17	39,22 ± 0,89	9,22 ± 0,59	4 ± 0,53	3,63 ± 0,42
	P	0,04	0,033	0,02	0,018	0,04	0,05	0,033	0,025



Выводы. Хроническое нарушение кровотока в позвоночных артериях, обусловленное их сужением, вызывает в стволе мозга выраженные расстройства в микрососудах области вестибулярных ядер, которые проявлялись внутрисосудистыми, сосудистыми и внесосудистыми изменениями. Изменения в микрососудах приводят к патологическим нарушениям в нейроцитах ядра Дейтерса с преобладанием кариолизиса и цитопикноза в них. Можно полагать, что расстройство микрососудов в области вестибулярных ядер, является одним из патогенетических звеньев нарушений вестибулярной сенсорной системы сосудистой этиологии.

Литература:

1. Самсонова, И.В. Вертебрально-базилярная недостаточность: проблемы и перспективы / И.В. Самсонова, А.П. Солодков, Г.Г. Бурак, О.В. Новикова // Вестник Витебского гос. мед. ун-та. – 2006. – Т.5, №4. – С. 5-15.
2. Fisher, C. Vertebrobasil artery syndromes / C. Fisher, C. Breitenfeld // Acta clin. Croat. – 1999. - №38. – P. 324-328.
3. Лужецкая, Т.А. Клиника нарушения кровообращения в позвоночных артериях / Т.А. Лужецкая // Журнал невролог. и психиатр. им. С.С. Корсакова. – 1955. - №11. – С. 1665-1668.
4. Бурак, Г.Г. Способ моделирования хронической недостаточности вертебрально-базилярного кровообращения (Рац. Предложения №45, выданное Витебским гос. мед. ун-том, 14.06.88)

МОРФОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОРЫ КЛОЧКА МОЗЖЕЧКА ПОСЛЕ ЭКСТИРПАЦИИ ЗВЁЗДЧАТЫХ УЗЛОВ

Хрущелёв М.С. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.

УО„Витебский государственный медицинский университет”, г. Витебск

Актуальность. Выполненная работа является фрагментом исследований, проводимых на кафедре анатомии человека ВГМУ, по изучению структурно-функциональных основ сосудистой патологии головного мозга стволовой локализации [1,2]. Нарушения кровообращения в сосудах ствола головного мозга (система позвоночных артерий) развиваются или вследствие уменьшения (прекращения) тока крови в сосудах вертебро-базилярного бассейна, или по причине нарушения их иннервации [2]. Независимо от причины в симптомокомплексе нарушений кровотока в сосудах системы позвоночных артерий преобладают вестибулярные, слуховые и мозжечковые расстройства. Изучение морфофункциональных основ этих расстройств в модельных опытах на животных – путь к пониманию механизмов их становления и развития [3].

Изложенное определило цель выполненной работы.

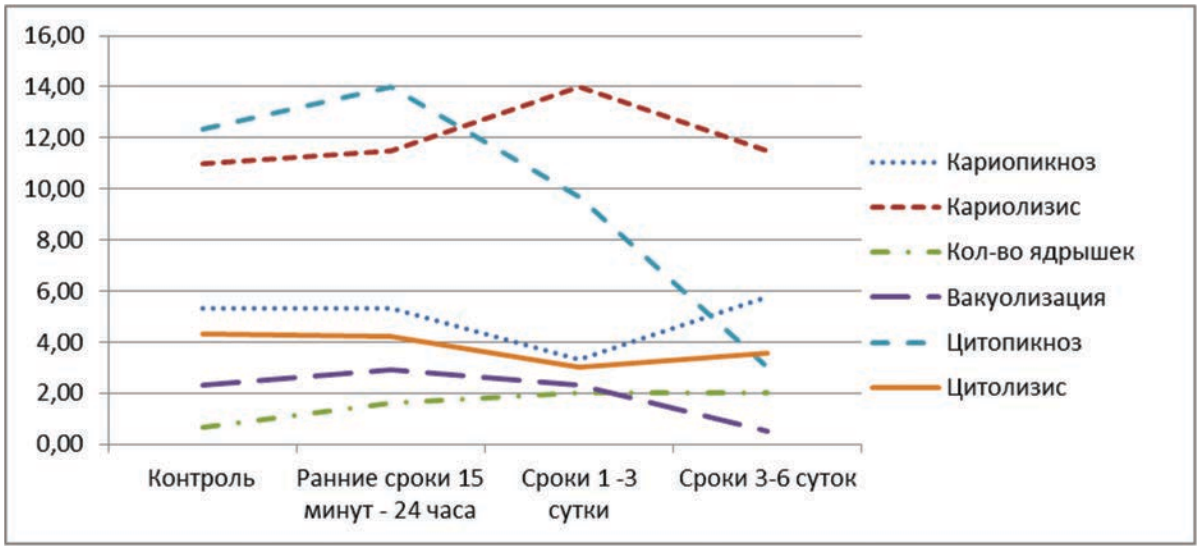
Цель исследования. Изучить в динамике структурные изменения грушевидных нейронов клочка мозжечка после экстирпации шейно-грудных узлов с обеих сторон.

Материал и методы. Исследование выполнено на 20 кроликах-неальбиносах массой 2000,0-2500,0г. У опытных кроликов шейно-грудные узлы удалялись с обеих сторон. У контрольных животных (контроль на операцию) выполнялись все этапы операции кроме удаления ганглиев. Материалом для исследования явились клочки, которые фиксировались в 12% забуфференном растворе нейтрального формалина (pH 7,6). Парафиновые срезы (6-7мкм) окрашивались по классическим методикам гематоксилином и эозином и по Ван Гизону. Для качественной и количественной оценки структурных изменений в ганглиозных нейроцитах клочка среди 100 клеток подсчитывали количество клеток с изменениями в ядрах (кариопикноз, кариолизис, количество ядрышек), а также количество нейронов с вакуолизацией цитоплазмы, цитопикнозом, цитолизисом.

Цифровые данные были подвергнуты статистическому анализу (компьютерная программа Excel, Statgraf) с определением средних величин, средней ошибки, степенью достоверности и значимости средних величин с помощью критерия Стьюдента.

Результаты и выводы. Данные об изменениях структуры ядер и цитоплазмы в грушевидных нейроцитах клочка после экстирпации шейно-грудных узлов представлены в таблице и на рисунке.

Объект исследования	Статические показатели	Характер изменений									
		Дистопия ядра	Эктопия ядра	Вакуолизация цитоплазмы	Кариопикноз	Кариолизис	Цитопиктоз	Цитолизис	Гиперхромия цитоплазмы	С двумя и более ядрышками	Клетки без видимых изменений
Контроль	X_1	0,67	14,67	2,67	6,00	11,33	12,00	4,67	14,00	0,67	20,00
	X_2	-	17,33	2,00	4,67	10,67	12,67	4,00	20,00	-	21,33
	$б_1$	0,94	0,94	2,49	1,63	1,89	5,66	2,49	3,27	0,94	-
	$б_2$	-	4,99	1,63	1,89	0,94	5,73	-	5,89	-	1,89
Ранние сроки 15 минут – 24 часа	X_1	1,00	16,80	1,20	4,60	10,80	13,00	5,00	19,80	2,00	18,40
	X_2	1,20	16,80	4,60	6,00	12,20	15,00	3,40	17,60	1,20	15,20
	$б_1$	1,34	4,76	1,26	3,31	4,53	5,61	3,64	5,36	2,70	6,76
	$б_2$	1,33	4,21	3,10	4,38	5,02	5,88	2,54	9,54	1,60	6,46
	p	0,21	0,71	0,68	0,99	0,82	0,57	0,93	0,64	0,22	0,21
Сроки 1-3 суток	X_1	-	16,67	2,67	4,67	15,33	11,33	1,33	18,00	2,67	19,33
	X_2	-	24,00	2,00	2,00	12,67	8,00	4,67	16,67	1,33	19,33
	$б_1$	-	4,71	2,49	3,77	5,73	7,72	0,94	5,89	0,94	6,18
	$б_2$	-	7,21	2,00	3,46	4,62	4,00	4,16	2,31	1,15	12,06
	p	0,34	0,23	1,00	0,30	0,23	0,49	0,41	0,92	0,02	0,73
Сроки 3-6 суток	X_1	1,50	19,00	-	7,50	13,00	5,50	4,00	11,00	1,50	24,50
	X_2	-	24,00	0,50	4,00	10,00	10,00	3,00	17,00	2,50	20,00
	$б_1$	1,66	4,58	-	2,96	4,12	3,84	1,41	5,39	1,66	3,84
	$б_2$	-	5,10	0,87	4,24	6,32	4,24	3,32	2,24	3,28	7,48
	p	0,55	0,07	0,03	0,83	0,85	0,15	0,54	0,35	0,19	0,59



Приведённые данные и визуальная оценка изменений позволяют констатировать, что наиболее значимыми были изменения ядер в сроки до 3-х суток после экстирпации узлов. Они проявлялись сморщиванием ядер с инвагинациями кариолеммы и их лизисом. Со стороны цитоплазмы грушевидных нейроцитов в ранние сроки (15 мин-24 часа) имело место незначительное увеличение цитопикноза, с последующим (1-3 суток) уменьшением пикноза и лизиса этих клеток. В ранние сроки близкими к достоверным были показатели реактивных изменений ядер в клетках Пуркинье – дистопия и эктопия ядер.

Выводы:

1. Денервация сосудов вертебро-базилярного бассейна экстирпацией шейно-грудных узлов вызывает реактивные и патологические изменения в грушевидных нейроцитах клочка преимущественно в сроки до 3-х суток после операции.

2. В сроки 3-6 суток нарастало количество нейронов с изменениями компенсаторного характера – с двумя и более ядрышками, в меньшей степени с гиперхромией цитоплазмы.

Литература:

1. Бурак, Г.Г., Ольшанникова, В.В. Морфометрическое исследование ядер вестибулярного комплекса при нарушениях кровотока в вертебрально-базилярной системе / Г.Г. Бурак, В.В. Ольшанникова // Журнал ушн.,нос.,горлов. болезней. - 1987. - №5. - с.32-37.
2. Ибрагимова, З.И., Бурак, Г.Г. Морфо-гистохимические нарушения в лабиринте после экстирпации верхних шейных симпатических узлов / З.И. Ибрагимова, Г.Г. Бурак // Folia anatomica jugoslavica. - 1974. - Vol. III, №1. - p.13-17.
3. Самсонова, И.В. Вертебрально-базилярная недостаточность: проблемы и перспективы / И.В. Самсонова, А.П. Солодков, Г.Г. Бурак, О.В. Новикова // Вестник Витебского гос. мед. ун-та. -2006. -Т.5, №4. - С.5-15.

ТИПОВЫЕ ФОРМЫ МОЗОЛИСТОГО ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

Чертова А.Д. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Соколов Д.А.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России, г. Воронеж

Актуальность. Мозолистое тело является самой крупной комиссурой, насчитывающей порядка 190000000 аксонов в своем составе. Его основная функция заключается в обеспечении координации работы полушарий головного мозга посредством связей между голомологичными, а также негомологичными участками коры больших полушарий [3]. Одной из важных функций мозолистого тела является реализация эффекта «межполушарного торможения» для дифференцировки активности полушарий и повышения эффективности обработки информации [2]. При поражении мозолистого тела нередко наблюдаются синдромы дефицита внимания и гиперактивности, дислексия, снижение когнитивных функций, развитие депрессивных расстройств [3]. Установлена взаимосвязь нарушений структуры мозолистого тела и шизофрении [1]. Гендерные и возрастные особенности строения мозолистого тела неоднократно обсуждались отечественными и зарубежными исследователями. Установлены значения параметров, характеризующих строение мозолистого тела в норме и при различных заболеваниях [2]. Однако выявление типологии форм морфологической изменчивости мозолистого тела не проводилось.

Цель. Изучение типовых форм морфологической изменчивости срединного сагиттального сечения мозолистого тела и его размеров у женщин и мужчин по материалам, полученным при проведении магнитно-резонансной томографии.

Материалы и методы исследования. Нами проанализированы 123 магнитно-резонансные томограммы головного мозга лиц обоего пола зрелого возраста (от 21 года до 55 лет), у которых в результате исследования не было выявлено органической патологии. Исследования проводились на магнитно-резонансном томографе «Philips» с величиной магнитной индукции 1.0 Тл. Определяли крайние переднюю, заднюю и верхнюю точки головного мозга и мозолистого тела, измеряли толщину мозолистого тела в области колена, передней, средней, задней третей ствола, толщину валика, длину и высоту мозолистого тела, а также переднюю, заднюю и верхнюю глубину его залегания. Для идентификации типовых форм мозолистого тела проводили дополнительные измерения его специфических параметров: угла α, расположенного между верхними краями колена и передней трети ствола, угла β, находящегося между верхними краями передней и задней третей

ствола, угла γ, образованного верхним краем задней трети ствола и верхним краем валика). Результаты исследования обрабатывались методами описательной статистики.

Результаты исследования. Проведенные морфометрические исследования показали наличие четырех типовых форм морфологической изменчивости мозолистого тела с близкими значениями частоты встречаемости.

Первая, наиболее распространенная форма мозолистого тела обнаруживается в 25.2% наблюдений. Ее характерными признаками являются элевация среднего сегмента ствола мозолистого тела с образованием угла β, открытого книзу, а также ровные контуры верхнего края колена, ствола и валика. Перешеек ствола, расположенный перед валиком, выражен слабо, или вовсе отсутствует. Такая форма мозолистого тела встречается у 29% мужчин и у 21.3% женщин. Величина угла β варьирует от 125° до 151°. Вариабельность данного показателя у женщин и мужчин существенно не отличается.

Для второй формы мозолистого тела характерно наличие между верхними краями колена и переднего сегмента ствола угла α, открытого кверху и кпереди. Величина угла α находится в пределах 144°–174°. Вариабельность данного показателя у женщин и мужчин существенно не отличается. Частота встречаемости этой формы составляет 23.6%. У мужчин она обнаруживается в 19.3% случаев, а у женщин – в 27.9%.

С аналогичными предыдущей форме частотой встречаемости (23.6%) и распределением по гендерному признаку обнаруживается следующая разновидность формы мозолистого тела, при которой между верхним краем задней трети ствола и верхним краем валика образуется угол γ, открытый кверху и кзади. Его величина колеблется в пределах 136°–166°. Вариабельность данного показателя значительно выше у мужчин второго периода зрелого возраста по сравнению с женщинами аналогичной возрастной группы.

Четвертая форма характеризуется дугообразным ровным верхним краем мозолистого тела без выраженных границ между коленом, стволом и валиком. Она встречается в 26% наблюдений и преобладает у мужчин (24.2%).

Среди редко встречающихся форм мозолистого тела (2.4%) выделяют такие разновидности, у которых передний и средний сегменты ствола имеют общую продольную ось, задний сегмент резко наклонен вниз, а значение угла, образующегося между линиями, проходящими по нижнему краю переднего и среднего сегментов ствола и переднему краю валика, стремится к 90°. В остальных случаях (4.1%) регистрировались разнообразные формы мозолистого тела, сочетающие в своем строении как единичные, так и множественные выступы и углубления на протяжении верхнего края ствола.

Статистический анализ линейных измерений мозолистого тела у мужчин и женщин, в связи с ограниченным объемом выборки, не выявил достоверных различий между значениями.

Наиболее стабильными параметрами мозолистого тела являются его длина, а также показатели передней, верхней и задней глубины его залегания.

Длина мозолистого тела у женщин находится в пределах 59–81.8 мм, у мужчин – в пределах 58.9–89.6 мм. Передняя глубина залегания мозолистого тела у женщин находится в пределах 29.7–40.4 мм, у мужчин – 30.0–40.9 мм. Верхняя глубина залегания у женщин ограничена значениями 36.8–48.1 мм, у мужчин – 37.3–48.2 мм. Задняя глубина залегания у женщин соответствует не выходит за пределы 40.9–56.9 мм, у мужчин – 44.9–58.3 мм.

Высота мозолистого тела у женщин находится в пределах 20.2–35.6 мм, у мужчин – в пределах 19.6–38.7 см. Толщина колена мозолистого тела у женщин имеет значения от 7.9 до 14.3 мм и более вариабельна у мужчин – от 8 до 16.6 мм. Толщина валика мозолистого тела у женщин начинается со значений 8.8 мм и не превышает 16.3 мм, а у мужчин – с 8.8 до 15.9 мм.

Наибольшей вариабельностью обладают значения толщины отделов ствола мозолистого тела. Толщина переднего отдела у женщин ограничена значениями 4.5–8.9 мм, у мужчин – 3.3–8.4 мм. Толщина среднего отдела у женщин составляет 4.6–8.6 мм, у мужчин значения близки и находятся в пределах 4.6–8.8 мм. Толщина заднего отдела у женщин колеблется от 4.5 до 7.8 мм, а у мужчин – от 3.9 до 8.8 мм.

Выводы: Проведенные исследования показали, что структура мозолистого тела отличается выраженным полиморфизмом как у мужчин, так и у женщин. Выявлены четыре типовые формы морфологической изменчивости срединного сагиттального сечения мозолистого тела, характеризующиеся различными морфометрическими показателями его наружных контуров. Формы мозолистого тела, имеющие в своем строении углы α и γ, чаще встречаются у женщин, имеющие угол β – у мужчин.

Литература:

1. Баева И. Ю. Особенности развития мозолистого тела головного мозга крупных плодов по данным ультразвуковых исследований / И.Ю. Баева // Морфология. – 2016. – Т. 150, № 4. – С. 30–33.
2. Морфологическая изменчивость мозолистого тела человека / Д. А. Соколов, А. Д. Чертова, С. Ю. Дуров, Н. А. Насонова // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2014. – Т. 3, № 2. – С. 47–51.
3. Statistical shape analysis of the corpus callosum in Schizophrenia / S. H. Joshi [et al.] // Neuroimage. 2013. 1; 64. P. 547–559.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ НИЖНЕЙ ЯГОДИЧНОЙ АРТЕРИИ У МУЖЧИН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОМАТОТИПА

Шецко В.Г. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Шкварко М.Г

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одним из перспективных направлений развития современной хирургии является малоинвазивная эндоваскулярная хирургия. Она осуществляет устранение патологических процессов с наименьшим повреждением окружающих тканей. Данные о вариантах отхождения сосуда, на котором выполняется оперативное вмешательство, являются одними из наиболее важных сведений для успешного выполнения таких операций [1]. Существует зависимость, которая показывает, что чем разнообразнее варианты отхождения артерий, тем труднее выполнить внутрисосудистый оперативный прием у пациента[2].

Литературные данные о вариантах отхождения a.glutea inferior, топографии этой артерии в зависимости от соматотипов отсутствуют. Поэтому вопрос о вариабельном отхождении нижней ягодичной артерии у людей с разными соматотипами является актуальным.

Цель. Установить варианты отхождения нижней ягодичной артерии у мужчин в зависимости от соматотипа.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на 22 нефиксированных трупах мужчин. Используя данные полученные при применении антропометрического метода, определили относительную ширину плеч на всех исследуемых трупах при помощи следующей формулы: ширина плеч × 100 ÷ рост трупа = относительная ширина плеч. Выполняли полную срединную лапаротомию при доступе к сосудам таза. После рассекали задний листок париетальной брюшины в проекции общих подвздошных сосудов. Затем рассекали брюшину по ходу внутренних подвздошных артерий с последующим смещением органов кверху. Последовательно выделяли внутренние подвздошные артерии, пупочные артерии, верхние мочепузырные, маточные, верхние и нижние ягодичные артерии. Далее устанавливали вариант отхождения и длину нижней ягодичной артерии штангенциркулем и диаметр посредством микрометра. Накладывали зажим Кохера и дистальнее зажима вводили 60 мл контрастного раствора красной туши 20 мл шприцем с целью повышения уровня визуализации исследуемых сосудов на дистальную треть общей подвздошной артерии.

Обработку количественных данных проводили в среде пакета статистического анализа MedStat. Процедуру статистической обработки полученных вариационных рядов, содержащих ко-

личественные данные, начинали с проверки на нормальность. В зависимости от размера выборки применялся критерий Шапира-Уилка. Рассчитывались средние значения, доверительный интервал (ДИ), Т-критерий Стьюдента.

Результаты исследования. По результатам наших исследований из 22 мужских трупов 4 оказались долихоморфного, 12 мезоморфного и 6 брахиморфного соматотипов. На трупах с долихоморфным соматотипом нами обнаружены 4 случая отхождения нижней ягодичной артерии с правой стороны: 1 случай (25%) -от внутренней подвздошной артерии (ВПА), 3 случая (75%) - от общего ствола с внутренней половой артерией (ВПолА) и в 3 случая отхождения с левой стороны: 1 случай (25%) - от ВПА, 1 случай (25%) - от общего ствола с верхней ягодичной артерией (ВЯА), 2 случая (50%) -от общего ствола с ВПолА. На трупах с мезоморфным соматотипом нами обнаружены 4 случая отхождения нижней ягодичной артерии с правой стороны: 2 случая (16,7%) - от ВПА, 1 случай (8,3%) - от общего ствола с ВЯА, 8 случаев (66,7%) - от общего ствола с ВПолА, 1 случай (8,3%) - от общего ствола с ВЯА и ВПолА и 3 случая отхождения с левой стороны: 3 случая (25%) - от ВПА, 2 случая (16,7%) - от общего ствола с ВЯА, 7 случаев (58,3%) - от общего ствола с НПолА. Среди всех соматотипов мужчин данная группа имела наибольшее число вариантов отхождения. На трупах с брахиморфным соматотипом установлено 3 случая отхождения нижней ягодичной артерии с правой стороны: 2 случая (33,3%) - от ВПА, 1 случай (16,7%) - от общего ствола с ВЯА,3 случая (50%) - от общего ствола с ВПолА и 2 случая отхождения с левой стороны: 3 случая (50%)- от ВПА, 3 случая (50%) - от общего ствола с ВПолА.

Все вариационные ряды включающие все числовые значения величин диаметра нижней ягодичной артерии подвергались проверке на подчинение нормальному закону распределения посредством расчета критерия Шапиро-Уилка. Для мезоморфного соматотипа числовое значение этого критерия составило W=0,918 и уровень значимости p=0,05, при этом распределение не отличалось от нормального; для долихоморфного соматотипа − W=0,922, а уровень значимости − p=>0,1, а распределение величин вариационного ряда не отличалось от нормального. У брахиморфного соматотипа значение критерия Шапиро-Уилка установлено на уровне W=0,954 при p=>0,1, а распределение не отличалось от нормального.

При расчете среднего значения диаметра (М) артерии для мезоморфного соматотипа выявлено, что его величина составила М=5,304 мм, для брахиморфного соматотипа − М=7,95 мм и для долихоморфного соматотипа − М=5,487 мм. Значение доверительного интервала для мезоморфного самототипа установлено на уровне ДИ = (4,5;6,1) мм, для долихоморфного соматотипа − ДИ = (4,4; 6,5) мм, для брахиморфного соматотипа − ДИ = (5,8; 10,1) мм.

При сравнении диаметров нижней ягодичной артерии мезоморфного и брахиморфного соматотипов был рассчитан критерий Стьюдента. Его числовое значение составило Т=2,48 при p=0,026.При сравнении мезоморфного и долихоморфного соматотипов значение Т=0,25 при p=0,804.При сравнении брахиморфного и долихоморфного самототипов значение Т=2,26 при p=0,039. Во всех случаях различие между средними значениями диаметров нижней ягодичной артерии не являлось статистически значимым.

Выводы:

1.Установлено, что у мужчин с мезоморфным, долихоморфным и брахиморфным типами телосложения наиболее частым местом отхождения нижней ягодичной артерии является общий ствол с внутренней половой артерией .

2.При сравнении выборок, включающих числовые значения диаметров нижней ягодичной артерии среди мезоморфного и долихоморфного соматотипов мужчин, обнаружено отсутствие статистически значимого отличия между их величинами на основании расчета Т-критерия Стьюдента для независимых выборок.

3.Выявлены статистически значимые различия размеров диаметров у мужчин с мезоморфным и брахиморфным соматотипами, а также—статистически значимые различия между брахиморфным и долихоморфным соматотипами.

Литература:

1. Inferior gluteal artery pseudoaneurysm related to intramuscular injection/P.F. Saad, K.R. Saad, D.M. Armstrong [et.al.]//Int J Surq Case Rep. —215. — №6.

—P. 29-32.
2. Hoffer E.K. Transcatheter Embolization in the Treatment of Hemorrhage in Pelvic Trauma/ E.K. Hoffer//Semin Intervent Radiol. —2008. — Vol. 25,№3.
—P. 281-292.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №1

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАМИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В БСМП Г.ВИТЕБСКА

Азевич М.А. (4 курс, лечебный факультет), Качан Н.М., Бабаш С.О. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Шаркова Л.И.,
ст. преподаватель Купченко А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В связи с бурным развитием техники, увеличением числа различных транспортных средств в современном мире резко возросло количество дорожно-транспортных происшествий, падений с высоты, природных катаклизмов и техногенных катастроф, а, следовательно, наблюдается увеличение общего травматизма, сочетанных травм, в том числе, травм органов брюшной полости [1,3].

Наряду с черепно-мозговыми травмами, абдоминальные повреждения являются наиболее опасными. Травмы органов брюшной полости сопровождаются, как правило, большим числом осложнений, высоким уровнем летальности и инвалидности [1,3,4]. Частота таких травм достигает 4 - 5%, и они занимают третье место в мире по смертности [2,3]. При этом чаще гибнут люди молодого возраста от 25 до 45 лет.

Диагностика и лечение повреждений живота является одной из наиболее сложных проблем неотложной хирургии. Ошибки в диагностике этой патологии – самая частая причина летальных исходов и осложнений.

При закрытой травме живота наиболее часто повреждаются паренхиматозные органы - печень, селезёнка, поджелудочная железа с возникновением внутрибрюшного кровотечения и развитием геморрагического шока. Реже травмируются желудок, кишечник, мочеполовые органы (почки, мочевой пузырь и др.) Среди открытых повреждений живота в мирное время преобладают ранения холодным оружием (ножевые, колотые) [2,3]. Летальность при проникающих ранениях живота в современных условиях достигает 4,8-31%, при закрытых повреждениях – 10-57,5%, а при сочетанной травме достигает 60% [3,4].

Главными задачами хирургов является выбор такого метода оперативного лечения, которое устранит последствия повреждений угрожающих жизни пациента, а также обеспечит предупреждение или смягчение травматического воздействия различных повреждающих факторов и позволит в послеоперационном периоде снизить процент отдаленных осложнений, предупредит их развитие, и следовательно, в конечном итоге, приведет к улучшению качества жизни пациентов.

Хирургическое лечение травм органов брюшной полости связано с обширными оперативными вмешательствами, требующими использования высокотехнологичных методик (видеолапароскопии, аутотрансплантации и т.д.). Объём операции и последовательность оперативных пособий зависят от характера обнаруженных повреждений и состояния пациента

[2,3,4].

Цель. Осуществить анализ особенностей и результатов хирургического лечения пациентов с травмами органов брюшной полости, находившихся на лечении в больнице скорой медицинской помощи г. Витебска.

Материалы и методы исследования. Произведено изучение медицинских карт пациентов с различными видами травм органов брюшной полости, находившихся на лечении в хирургических отделениях БСМП в течение 7 лет (2007 – 2013 гг.).

Результаты исследования. За период исследования на лечении в хирургических отделениях больницы скорой медицинской помощи с травмами органов брюшной полости находилось

263 пациента в возрасте от 17 до 83 лет. В таблице 1 представлено распределение пациентов по полу и возрасту.

Таблица 1. *Распределение пациентов с травмами органов брюшной полости по возрастным группам.*

Пол	*Возрастные группы (в годах)*					*Всего*
	17 - 30	31 – 40	41 - 50	51 - 60	> 60	
мужчины	62	55	32	26	16	191
женщины	24	15	14	14	5	72
всего	86	70	46	40	21	263

У мужчин травмы органов брюшной полости встречались в 2,7 раза чаще, чем у пациентов женского пола: 191 мужчина и 72 женщины, их соотношение составило 72,6%:27,4%. Более половины пациентов находились в молодом возрасте от 17 до 40 лет (59,3%), а около трети пациентов были в очень молодом возрасте до 30 лет.

Очень важно, что большинство пациентов находилось в трудоспособном возрасте. При этом выявлено, что за 7 лет наблюдения с травмами органов брюшной полости до 60 лет поступили 171 мужчина (91,6%) и до 55 лет - 60 женщин (83,3%), что составило 87,8% от общего их количества. Пациентов в возрасте более 60 лет было всего 21 человек, что составило 8%.

Среди всех травм повреждения паренхиматозных органов составили 36,5%, полые органы были повреждены в 18,3% случаев, сочетанное повреждение полых и паренхиматозных органов наблюдалось в 23,2%.

Десяти пациентам с диагнозом «Ушиб органов брюшной полости» оперативные вмешательства не производились (3,8%).

Распределение пациентов по частоте травм органов брюшной полости представлено в таблице 2.

Таблица 2. *Частота различных видов травм органов брюшной полости.*

Вид травмы	Паренхиматозные органы	Полые органы	Сочетанная травма (полые и паренхиматозные органы)	Ушиб органов брюшной полости	Проникающая и непроникающая травмы без повреждения внутренних органов	Всего
закрытая	61	9	27	10	-	107
открытая	35	39	34	-	48	156
всего	96	48	61	10	48	263

Операции выполнены 253 пациентам, что составило 96,2%. Среди оперированных в 48 случаев осуществлена первичная хирургическая обработка ран (18,3%).

Всем оперированным пациентам были выполнены лапароскопия, лапаротомия и ревизия органов брюшной полости. При необходимости осуществлялось ушивание раны печени, резекция поджелудочной железы, спленэктомия, ушивание ран тонкой, толстой кишки и желудка, дренирование брюшной полости, выполнялись также резекция тонкой кишки, наложение гастроэнтероанастомоза, гемиколэктомия и наложение сигмостомы. Всем пациентам с разрывом селезенки выполнена спленэктомия, в 33% случаев осуществлена аутотрансплантация ткани селезенки в большой сальник.

В стационаре пациенты находились от 9 до 24 дней, смертельных случаев не было, и все пациенты выписаны с выздоровлением.

Выводы. Выполненные исследования показали, что травмы органов брюшной полости чаще всего встречаются у пациентов работоспособного возраста (87,8%).

Разнообразные современные оперативные вмешательства, выполненные пациентам по поводу абдоминальных травм в отделениях БСМП г. Витебска, обеспечили 100% выздоровление.

Литература:

1. Гарбузенко Д.В. Избранные лекции по неотложной абдоминальной хирургии / Д.В. Гарбузенко – Saarbrucken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH& Co., 2012. – 99 с.
2. Диагностика повреждений живота при сочетанной травме / А.Б. Молитвослободов, М.И. Бокарев, Р.Е. Мамонтов и др. // Хирургия, 2002 -№ 9. С. 22 - 26.
3. Руководство по клинической хирургии / Дифференциальная диагностика и лечение хирургических болезней / Под. ред. П.Г.Кондратенко – Донецк, 2005 – 752с.
4. Янбарисова Э.В., Бадретдинова Ю.А., Хасанов А.Г. Диагностика и хирургическая тактика при повреждениях паренхиматозных органов брюшной полости // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 6 . – С. 73-76.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НЕЯЗВЕННЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ ИЗ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА В ГУЗ «ГОМЕЛЬСКАЯ ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ» В 2015 ГОДУ

Анашкина Е. Е. (врач-хирург)[1]

Научные руководители: заведующий хирургическим отделением №1 Беленица М.И., заместитель главного врача по хирургии Швидлер Л.И.[2]

[1] УЗ «Добрушская центральная районная больница», г.Добруш

[2] ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи», г. Гомель

Актуальность. Желудочно-кишечные кровотечения (ЖКК) продолжают оставаться одним из серьезных осложнений различных заболеваний желудочно-кишечного тракта, а также являются следствием патологии других органов и систем, что затрудняет своевременную диагностику и лечение. Ежегодно ЖКК становятся причиной более 300 тыс. случаев госпитализации в США. В европейских странах от 48 до 144 пациентов на 100 тыс. населения обращаются в стационары с признаками ЖКК.

Цель. Оценить результаты лечения пациентов с острым неязвенным кровотечением в хирургических отделениях ГУЗ ГГКБСМП

Материалы и методы исследования. ретроспективному анализу подвергнуты медицинские карты 189 стационарных больных, находившихся на лечении в хирургических отделениях в 2015 году.

Результаты исследования. В хирургических отделениях ГУЗ ГГКБСМП за 2015 год пролечено 4270 пациентов. Всего за помощью обратилось 369 с диагнозом желудочно-кишечное кровотечение из ЖКТ. Пациентов с диагнозом неязвенное кровотечение из ЖКТ пролечено 189. По возрасту исследуемые были разделены на 3 группы. В возрасте до 40 лет пролечено 42 (22,22%) пациента, от 40 до 60 лет пролечено 83 (43,92%) пациента, старше 60 лет обратилось за помощью 74 (33,86%) пациента.

Наибольшее количество пациентов обратилось с кровотечением по поводу эрозивного гастрита, 98 пациентов, распределение пациентов по остальной нозологии представлено в таблице 1.

Таблица 1. *Структура патологии, осложненной кровотечением среди пациентов ГУЗ ГГКБСМП*

Нозология	**Кол-во случаев, чел**	**Кол-во случаев, %**
Кровотечение из ВРВ	25	13,23
Эрозивный гастрит	98	51,84
Синдром Меллори-Вейса	46	24,33
Полипы ободочной кишки	3	1,59
Язвы Делафуа	3	1,59
Рак желудка	1	0,53
Язва-рак пищевода	1	0,53
Хронический геморрой	2	1,06
Рак кишечника	2	1,06
Рак pancreas	1	0,53
Дивертирулит	2	1,06
НЯК	1	0,53
Язва сигмы	1	0,53
Источник кровотечения не установлен	3	1,59

Источник кровотечения был выявлен в 92,06% случаев в приемном покое (174 случая), источник кровотечения не был установлен во время пребывания в стационаре у 3 пациентов (1,59%), что обусловлено отказом пациентов от дообследования и выпиской по настоянию.

При анализе сезонности патологии был выявлено, что наибольшее количество обращений приходилось на апрель, июнь и октябрьс диагнозом эрозивный гастрит, статистически значимой вариабельности по другим патологиям выявлено не было.

При анализе сезонности обращения пациентов с желудочно-кишечным кровотечением неязвенной этиологии выявлено соответствие вариации суммарного графика и графика, отображающего сезонность обращения пациентов с кровотечением по поводу эрозивного гастрита. Анализ коэффициентов корреляции показал что имеется зависимость изменения сезонности кровотечений неязвенной этиологии от динамики сезонности кровотечений по поводу эрозивного гастрита по причине наибольшего обращения пациентов по данной патологии в 2015 году. Однако, основываясь на этих данных, нельзя судить о наличии подобной зависимости в последующие годы.

При анализе медицинских карт стационарного больного было выявлено выполнение всем пациентам с подозрением на желудочно-кишечное кровотечение обязательных методов исследования. Лабораторные исследования в приемном покое выполнены следующие: ОАК, определение уровня глюкозы крови, ОАМ. Остальные лабораторные исследования проводились в течение первых суток нахождения в стационаре выполнен всем пациентам.

Среди пациентов с кровопотерей легкой тяжести наиболее часто встречались пациенты с эрозивным гастритом, синдромом Меллори-Вейса (74,03%), в то время как среди пациентов с тяжелой степенью кровопотери чаще встречались кровотечения из ВРВ пищевода, как осложнение цирроза печени – 75,36%.

Наибольшее количество пациентов были доставлены в состоянии средней степени тяжести (49,21%, 93 случая), 36,51% пациентов (69 пациентов) доставлены в тяжелом состоянии, что в 73,11% случаев (68 человек) было обусловлено не тяжестью кровопотери, а сопутствующей патологией.

Эндоскопический гемостаз был выполнен в 33,86% процентах случаев (64 пациента). В приемном покое гемостаз был признан стабильным у 108 пациентов, нестабильный гемостаз установлен у 66 пациентов.

В условиях хирургического отделения всем пациентам с желудочно-кишечным кровотечением выполнялась адекватная инфузионная терапия. Назначение свежезамороженной плазмы и эритроцитарной массы проводилось строго по показаниям. Рецидив кровотечения был установлен у 7 пациентов, все они были связаны с несоблюдением пациентами лечебного режима. Повторный гемостаз был выполнен успешно, являлся окончательным.

Средняя длительность пребывания пациентов в стационаре 9,15 дней. Средняя длительность пребывания пациента с ЖКК 11,37 дня. Таблица 8.

При анализе летальности среди пациентов, умерших в хирургических отделениях было выявлено, что желудочно-кишечное кровотечение сопутствовало у 13 умерших. Среди умерших пациентов пятеро были трудоспособного возраста. У всех пациентов кровотечение отяжеляло течение сопутствующей патологии, что резко ухудшало прогноз пациентов. Вскрытию подвергнуто 6 тел умерших, во всех случаях диагнозы совпали.

Выводы. Обследование и лечение пациентов с желудочно-кишечным кровотечением в ГУЗ ГГКБСМП проводится согласно клиническим протоколам МЗ РБ. При обследовании и лечении пациентов с неязвенным кровотечением пациентов значительную роль играет эндоскопическая служба больницы. Рецидив кровотечения в стационаре наступал у пациентов, не соблюдавших лечебно-охранительный режим. Пациенты, умершие в стационаре при наличии кровотечения из желудочно-кишечного тракта имели тяжелую сопутствующую патологию, значительно усугублявшие состояние и прогноз пациентов.

Литература:

1. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14.12.2015 №120
2. Абдоминальная хирургия. Национальное руководство: краткое издание под ред. И.И. Затевахина, А.И. Кириенко, В.А. Кубышева М: ГЭОТАР-Медиа, 2016г.
3. Клинический протокол обследования и лечения пациентов с кровотечением из ВРВ пищевода и желудка. Рекомендации российского общества хирургов. Москва 2015г

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ГИБРИДНЫЕ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КРОВИ

Ахметзянов Р.Ф (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель к.м.н., доцент Быстров С.А.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Самара

Актуальность. При неэффективности консервативного лечения у больных с заболеваниями системы крови используется спленэктомия [1], однако на фоне основного заболевания такая операция сопровождается высоким риском развития кровотечений во время операции и в раннем послеоперационном периоде, длительным пребыванием больных в стационаре, высоким процентом интраоперационных и послеоперационных осложнений, неудовлетворительными косметическими результатами [2]. Наиболее частыми хирургическими осложнениями спленэктомии являются острый панкреатит, внутрибрюшное кровотечение, поддиафрагмальный абсцесс. Применение видеолапароскопических технологий позволяет значительно улучшить результаты лечения этой категории больных и повысить их качество жизни. Противопоказаниями к лапароскопической методике являются низкий уровень тромбоцитов (ниже 50×10^9 /л), спленомегалия более 20 см [3].

Цель. Изучить эффективность применения современных лапароскопических гибридных операций у больных с заболеваниями крови и мониторинг возможных осложнений.

Материалы и методы исследования. С 2014 года в клинике госпитальной хирургии внедрена видеолапароскопическая гибридная (мануально ассистированная) спленэктомия при лечении гематологических больных. Было выполнено 15 гибридных операций. Средний возраст больных - 48,2±4,5 года, женщин было 10, мужчин – 5. По поводу тромбоцитопении оперировано 12 пациентов, средний уровень тромбоцитов до операции $36{,}8\pm16{,}8\times10^9$ /л, причем у 4 больных уровень тромбоцитов был ниже – 10×10^9 /л. Средний размер селезенки – 12,6±2,8 см. У трех больных спленэктомия выполнена по поводу гемолитической анемии. Средний размер селезенки – 23,8±2,5 см. Продолжительность операций – 90,2± 13,5 мин.

Результаты исследования. Интраоперационная кровопотеря составляла 45,4± 15,2 мл. Во всех случаях мы оставляли контрольный дренаж в ложе удаленной селезенки, который удаляли на 2-3 сутки. Ни в одном наблюдении нами не отмечено интраоперационных или послеоперационных осложнений, у всех больных к моменту выписки уровень тромбоцитов достиг референтных показателей. Средняя длительность пребывания больных в стационаре составила 6,3±1,1 дня. Течение послеоперационного периода у наших пациентов значительно отличалось от больных оперированных лапаротомным методом. После лапароскопической гибридной спленэктомии - минимальный болевой синдром, раннее удаление дренажа, максимально ранняя активизация и кормление пациентов, хороший косметический эффект.

Выводы. Таким образом, современные миниинвазивные технологии при выполнении спленэктомии позволяют значительно уменьшить процент послеоперационных осложнений, сократить время пребывания пациента в стационаре, улучшить результаты лечения больных и расширить показания к выполнению лапароскопической гибридной спленэктомии у больных с идиопатической тромбоцитопенической пурпурой.

Литература:

1. Баркаган З.С. Геморрагические заболевания и синдромы. М.: Медицина, 1988. 528 с.
2. Климанский В.А. Спленэктомия в гематологии: показания, опасности, альтернативы хирургическому вмешательству. // Терапевтический архив, 1991.-Т.63, №7.-С.-14-18.
3. Корытцев В.К, Быстров С.А, Сухоруков В.В, Толкачев Ю.С. Гибридные лапароскопические операции у больных с идиопатической тромбоцитопенической пурпурой.//Хирургия им. Пирогова, 2015.-№9.-С.-83-84.

СТЕНОЗ БОЛЬШОГО ДУОДЕНАЛЬНОГО СОСОЧКА КАК ПРИЧИНА ПОСТХОЛЕЦИСТЭКТОМИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Багрецов М.Ю. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Жулев С.А.

УО *“Витебский государственный медицинский университет”, г. Витебск*

Актуальность. В последние годы постоянно увеличивается количество холецистэктомий. Вместе с тем растет и число пациентов, у которых после первичного оперативного вмешательства повторно развивается клиника подобная ЖКБ, обусловленная развитием постхолецистэктомического синдрома (ПХЭС). В литературе нет единого мнения по поводу определения ПХЭС. Группа авторов склонна рассматривать ПХЭС, как сугубо функциональный синдром, обусловленный выпадением функции удаленного желчного пузыря; другая считает оправданным включение в это понятие органических процессов, связанных с техническими погрешностями в операции, а также заболеваниями, развившимися у больных хроническим калькулезным холециститом как его осложнения, ещё до холецистэктомии. Римский консенсус (1999) по функциональным расстройствам органов пищеварения предлагает рассматривать ПХЭС как сугубо функциональный синдром и дает ему следующее определение «ПХЭС – характеризуется дисфункцией сфинктера Одди, обусловленной нарушениями его сократительной функции, затрудняющими нормальный отток желчи в двенадцатиперстную кишку при отсутствии органических препятствий». Иное определение дают сторонники расширенного толкования ПХЭС: «ПХЭС – это совокупность, функциональных и органических изменений, связанных с патологией желчного пузыря или протоковой системы, возникшие после холецистэктомии или усугубленные ею, или развившимися самостоятельно в результате технических погрешностей». [1]

Цель. Проанализировать и выявить частоту встречаемости патологии большого дуоденального сосочка (БДС) как причины возникновения ПХЭС у пациентов УЗ «ВГК БСМП», проходивших лечение на базах 1-го, 2-го и 4-го хирургических отделений за период с 2011 по 2015 годы.

Материалы и методы исследования. Изучены медицинские карты выбывших из стационара пациентов находившихся на лечении по поводу ЖКБ в 1-м, 2-м и 4-м хирургических отделениях в УЗ «ВГК БСМП» в период с 2011 г – 2015 г. Затем были проанализированы истории болезни и определены: временной промежуток после холецистэктомии до госпитализации, наличие или отсутствие болевого синдрома, наличие сопутствующей патологии желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Также были рассмотрены методы диагностики применяемые для верификации диагноза ПХЭС. Пациентам проведены стандартные обследования (ОАК, ОАМ, БХ анализ крови, коагулограмма, ЭКГ, УЗИ печени, поджелудочной железы и желчевыводящих путей). Данные исследования не позволяет в полном объеме оценить анатомические и функциональные нарушения органов гепатобилиарной зоны у всех пациентов. Поэтому некоторым пациентам дополнительно выполнена эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография (ЭРПХГ) и КТ при наличии показаний.

Результаты исследования. Было обследовано 183 пациента с диагнозом ПХЭС, из них стеноз БДС выявлен у 33.

Болевой синдром отмечался у 92,8% обследованных пациентов. Средняя продолжительность после холецистэктомии составила 2,5 года

Среди проведенных оперативных вмешательств наиболее часто выполнялась эндоскопическая папилосфинктеротомия (18), трансдуоденальная папиллосфинктеротомия с холедохотомией (8), ХДА по Юрашу-Виноградову(1). Части пациентам проведена только консервативная терапия. Среди наиболее часто встречающейся сопутствующей патологии ЖКТ выявлялся хронический панкреатит, гастродуоденит, хронический гастрит.

Таблица 1. *Распределение пациентов по полу и возрасту*

Возраст	Пол	
	Женский	Мужской
18-30	6(3,2%)	-
31-40	11(6,01%)	5(2,7%)
41-50	18(9,8%)	8(4,3%)
51-60	24(13,1%)	14(7,6%)
61-70	27(14,7%)	15(8,2%)
Старше 70	38(20,7%)	17(9,3%)
Итого	124(67,7%)	59(32,1%)

Выводы:

1. У 18,03% пациентов причиной возникновения ПХЭС являлся стеноз большого дуоденального сосочка;

2. Самым информативным методом диагностики причин ПХЭС является, ретроградная панкреатохолангиография, которая позволяет достоверно оценить степень дилатации желчевыводящих путей, наличие ходедохолитиаза, установить причины нарушения желчеоттока и функцию БДС;

3. На сегодняшний лень наименее инвазивным, наиболее эффективным и экономически выгодным методом коррекции ПХЭС возникшего в результате стеноза БДС является эндоскопическая папилотомия.

Литература:

1. Циммерман Я.С. Клиническая гастроэнтерология / Циммерман - Москва -2009.
2. Клиническая хирургия национальное руководство/ в трех томах/ Москва – 2009.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАГНИТОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Баулин В.А. (к.м.н., доцент), Баулина О.А. (к.м.н., ассистент)
Научный руководитель: д.м.н. Ивачева Н.А.

ГБОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей» Минздрава России, г. Пенза

Актуальность. Одним из механизмов развития гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) является снижение пищеводного клиренса и защитных свойств слизистой оболочки пищевода, поэтому в последние годы некоторые авторы с регенераторной целью начали применять магнитотерапию как элемент комплексного лечения пациентов с ГЭРБ [3].

Цель. Оценить клинико-морфологическую эффективность магнитотерапии в лечении пациентов с ГЭРБ.

Материалыи методы исследования. Обследовано 970 больных. Группа наблюдения - 136 (14,02%) больных, группа сравнения - 834 (85,98%) человека. Пациентам в группе сравнения было рекомендовано лечение по стандартным методикам (Маастрихт-III, IV) [4]. В группе наблюдения наряду с медикаментозным лечением была рекомендована магнитотерапия на область нижнего пищеводного сфинктера (НПС) методом сфокусированного магнитного поля [1]. Эндоскопическое исследование проводилось с помощью NBI-системы визуализации и с применением FICE-системы [2].

Результаты исследования. Признаки эндоскопического «выздоровления» слизистой пищевода отмечены у 129 (94,9%) больных группы наблюдения; в среднем на 16-17 день, по завершению минимального курса (8 сеансов) магнитотерапии. После 9-10 сеансов у 134 (98,5%) больных с ГЭРБ, независимо от степени ее выраженности, диагностирована полная эпителизация дефектов слизистой. При этом сохранялось остаточное поверхностное воспаление. Также отмечено улучшение сократительной способности НПС. И только у двух (1,5%) больных группы наблюдения полной эпителизации дефектов не наступило. В этих случаях неэффективность методики лечения обусловлена конституциональными особенностями пациентов (повышенное питание), при котором установленные стандартные уровни мощности аппарата магнитотерапии не произвели должного эффекта. В группе наблюдения отсутствие признаков воспаления слизистой пищевода, выявленного при обследовании в NBI- и FICE- режимах после окончания стандартного курса лечения с применением магнитотерапии (8-10 сеансов: у 134 - 98,5% пациентов) в 1,45 раза превысило число больных с аналогичными изменениями в группе сравнения (566 — 67,9%; $p<0,01$) за тот же период лечения (до 20 дней). При этом отмечено более интенсивное сокращение НПС со значительным уменьшением симптомов ГЭРБ.

Выводы. При отсутствии показаний к оперативному лечению у пациентов с ГЭРБ с рефлюкс-эзофагитом целесообразно проводить курсы магнитотерапии в комплексе с консервативным лечением. Применение магнитотерапии способствует уменьшению воспалительных изменений в слизистой оболочке нижних сегментов пищевода и повышению сократительной способности НПС.

Литература:

1. Берест Д.Г. Клинико-морфологические, эндоскопические и функциональные показатели у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и их динамика в результате лечения с применением методов физиотерапии: дис. … канд. мед.наук. – СПб. 2010. – 105 с.

2. Клинико-эндоскопические и морфофункциональные показатели в оценке развития гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в различных возрастных группах / М.А. Осадчук, А.М. Золотовицкая, Н.В. Киреева, С.Н. Николенко, И.М. Кветной // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2012. – Т. 22, № 5. – С. 30-36.

3. Лечебные физические факторы в комплексной терапии больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью / А.Г. Шиман, В.П. Новикова, Е.И. Ткаченко, Д.Г. Берест, С.Д. Шоферова // Материалы VI Российского форума «Здоровое питание с рождения». - СПб.,2011. – С. 74-78.

4. Current concepts in the management of Helicobacter pylori infection: the Maastricht III Consensus Report / P. Malfertheiner, F. Megraud, C. O'Morain, F. Bazzoli, E. El-Omar, D. Graham, R. Hunt, T. Rokkas, N. Vakil, EJ. Kuipers // Gut. – 2007. – Vol. 56, № 6. – P. 772-781.

КСЕНОПЕРИКАРД И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ КЛЕТОЧНЫЙ ОТВЕТ

Баулина О.А. (к.м.н., ассистент), Баулин В.А. (к.м.н., доцент)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Ивачев А.С.

ГБОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей» Минздрава России, г. Пенза

Актуальность. Решающими моментами при выборе пластического материала в любой области хирургии, в том числе и для оперативного лечения пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью должны быть не только опыт и предпочтение хирурга, но и особенности структуры и биоинтеграции материала в месте имплантации [1].

Цель. Изучить особенности биоинтеграции ксеноперикарда в зоне пищеводно-желудочного перехода у животных.

Материалы и методы исследования. В качестве экспериментальных животных были выбраны 12 половозрелых кроликов-самцов породы Шиншилла массой до 3 кг, которым моделировалась кардиогастропексия ксеноперикардом [2, 3]. После выведения животных из эксперимента производилась оценка макроскопических и морфологических изменений в зоне пищеводно-желудочного перехода (ПЖП) исследуемых особей.

Результаты исследования. Микроскопическая картина также оценивалась на сроке один, три и шесть месяцев. Через месяц преобладали в основном нейтрофильные лейкоциты (15,5±2,7 клеток в поле зрения). Лимфоциты - 12,9±3,3 клеток в поле зрения. Появлялись единичные макрофаги (5,5±0,7 клеток в поле зрения). Через три месяца преобладали основные клетки пролиферативной фазы воспаления – лимфоциты (114,8±9,8 клеток в поле зрения). В четыре раза меньше по сравнению с лимфоцитами встречались макрофаги (27,6±4,5 клеток в поле зрения). Оставались единичные нейтрофильные лейкоциты (9,7±0,3 клеток в поле зрения). Через шесть месяцев воспалительные клеточные элементы были представлены в основном лимфоцитами (60,7±6,4 клеток в поле зрения). В пять раз меньше по сравнению с лимфоцитами в микропрепаратах с ксеноперикардом встречались макрофаги (12,1±2,2 клеток в поле зрения). Нейтрофильные лейкоциты не обнаруживались.

Выводы. Выявленные изменения количества воспалительных клеток крови в исследуемых тканях на протяжении шести месяцев свидетельствуют о продолжающемся процессе пролиферативного воспаления. Однако сама реакция со стороны организма оценивается как умеренная, что позволяет применение ксеноперикарда у людей при выполнении антирефлюксных операций.

Литература:

1. Бакаева, Т.В. Современные биоинтегрируемые имплантационные материалы, применяемые в хирургии орбиты (экспериментально-клиническое исследование): автореф. дис. … канд. мед.наук / Бакаева Т.В. – М., 2011.– 78 с.
2. Директива № 63 от 22.09.2010 г. Президиума и Парламента Европы «О защите животных, используемых для научных исследований». – СПб., 2012. – 50 с.
3. Приказ МЗ и СР РФ № 708 н от 23.08.2010 г. «Об утверждении правил лабораторной практики».

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОТКРЫТОЙ АНГИОХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ АОРТО-БЕДРЕННОГО СЕГМЕНТА

Бручиков В.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Выхристенко К.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. На современном этапе развития ангиохирургии проблемы улучшения результатов реконструктивных операций на магистральных артериях конечностей, как основного метода лечения атеросклероза нижних конечностей, а также выбор наиболее эффективного метода реконструкции артерий аорто-бедренного сегмента при их стенотическом и окклюзионном поражении продолжают оставаться весьма актуальными [1, 2].

Ведущую роль в лечении больных облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей играет хирургическая реваскуляризация. При восстановлении магистрального кровотока пациентам с окклюзионным поражением аорто-бедренного сегмента наиболее распространенными методами реконструкции являются *шунтирование пораженных артерий* (восстановление магистрального кровотока с помощью трансплантата в обход пораженного сосуда) и *эндартерэктомия*, представляющая собой способ дезоблитерации артерии путем удаления комплекса интима-медиа.

Несмотря на многочисленные исследования и улучшение непосредственных результатов оперативного лечения, выбор оптимального вида ангиохирургической реконструкции порой затруднен [2, 3].

Цель. Сравнить эффективность различных методов открытой ангиохирургической реконструкции артерий аорто-бедренного сегмента при их стенотическом и окклюзионном поражении.

Материалы и методы исследования. Выполнено ретроспективное исследование двух групп пациентов с односторонним атеросклеротическим поражением артерий аорто-бедренного сегмента, перенесших открытую ангиохирургическую реконструкцию. Проанализировано 20 историй болезней пациентов, пролеченных в период 2013-2015 гг. в отделении кардиохирургии Витебской областной клинической больницы.

В первую группу (n=10) были отобраны пациенты (средний возраст составил 62 (58; 65) лет), которым была проведена реваскуляризация методом линейного аорто/подвздошно-бедренного аллошунтирования.

Во вторую группу (n=10) входили пациенты (средний возраст составил 59 (25; 69) лет), которым была проведена эверсионная эндартерэктомия из аорто-бедренного сегмента.

Результаты исследования. Нами проанализирована продолжительность операции в минутах. Длительность вмешательства при аорто-бедренном шунтировании (АБШ) составила 130 (120; 140) мин, при эверсионной эндартерэктомии из аорто-бедренного сегмента (ЭЭАЭ) – 117,5 (100; 150) мин, без различий между группами (p=0,307). Количество проведенных пациентами койко-дней после АБШ составило 10,5 (10; 12) дней, при ЭЭАЭ – 10,5 (7; 13) дней, без различия между группами (p=0,473). Количество проведенных пациентами койко-дней всего при АБШ составило 19,5 (18; 21) дней, при ЭЭАЭ – 14 (13; 19) дней, без различия между группами (p=0,054). Количество использованных ампул наркотических анальгетиков в послеоперационном периоде и сроки обезболивания при АБШ составило 2,5 (2; 3) ампулы, при ЭЭАЭ – 3 (2; 4) ампулы, без различия между группами (p=0,650). Разница между дооперационным и послеоперационным показателем Hb в крови (г/л) при АБШ составило 21 (6; 40) г/л, при ЭЭАЭ – 19 (7; 23) г/л, без различия между группами (p=0,678). Разница между дооперационным и послеоперационным показателем лейкоцитов в крови (10^9/л) при АБШ составило 3,4 (1; 7) *10^9/л, при ЭЭАЭ – 0,6 (0,9; 3,1) *10^9/л, без различия между группами (p=0,089).

В ходе исследования, на основании анализируемых параметров, различий между группами выявлено не было.

Все пациенты были выписаны с улучшением состояния, восстановлением кровотока в зоне вмешательства, купированной ишемией нижней конечности.

Выводы. Методы эверсионной эндартерэктомии и аллошунтирование аорто-бедренного сегмента достоверно не различались у обследованных пациентов по анализируемым в данном исследовании критериям, что позволяет обосновать выбор между данными методами на основании индивидуальных особенностей пациентов.

Литература:

1. Казанчян П.О. Аорто-подвздошно-бедренные реконструкции методом эверсионной эндартерэктомии. Разумный возврат к прошлому. / П.О.Казанчан и соавт. // Ангиология и сосудистая хирургия – 1999. – Т 5. – №3. – С.107-112.
2. Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 464 с. : ил.
3. Бокерия Л.А., Покровский А.В. (эксперт. группа) Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями артерий нижних конечностей. / под ред. Л.А. Бокерия. // Москва, 2013. – 74 с.

АНАЛИЗ ЭКСПРЕССИИ МАРКЕРОВ АПОПТОЗА В ОБРАЗЦАХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Булатова Э.М. (врач-интерн), Клопова В.А., Шевченко И.С., Галецкая А.А.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Самсонова И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Прогрессирующая атрофия железистой ткани, распространение фиброза и замещение соединительной тканью клеток паренхимы поджелудочной железы являются основными гистологическими признаками хронического панкреатита (ХП). Данные изменения являются следствием пролонгированного действия провоспалительных цитокинов и активных форм кислорода, что, в свою очередь, способствует активации таких клеточных механизмов, как апоптоз и пролиферативная активность. При этом могут происходить мутации генов, регулирующих эти процессы, в результате чего извращается регенерация, усиленно пролиферируют генетически измененные клетки, удлиняется продолжительность жизни клеток, нарушается их дифференцировка.

Целью исследования явилось иммуногистохимически изучить экспрессию маркеров апоптоза в поджелудочной железе при ХП.

Материалы и методы исследования. Материалом для морфологического исследования служили участки 45 образцов ткани поджелудочной железы (ПЖ) пациентов с хроническим панкреатитом, которым была выполнена дуоденумсохраняющая резекция в ОНПЦ «Хирургия заболеваний печени и поджелудочной железы» на базе Витебской областной клинической больницы, и участки 7 образцов поджелудочной железы без патологии, умерших в результате несчастных случаев.

После фиксации в 10%-ом забуференном формалине и стандартной гистологической проводки изготавливали серийные срезы толщиной 5-7мкм. Окраска биоптатов осуществлялась гематоксилин-эозином, по методу Ван Гизон и иммуногистохимически с использованием моноклональных антител Bond RTU Primary granzyme B, WAF1 Protein (Leica, UK). Изменения в ткани ПЖ оценивали при увеличении x100, x200. Для морфологической и морфометрической оценки экспрессии использовалась компьютерная система анализа изображений (микроскоп Leica DM 2000 и компьютерная программа Image J1.45s.

Статистическая обработка полученных морфометрических данных осуществлялась с использованием прикладных программ Microsoft Excel 2003 и «Statistika 6.0». Для оценки достоверности различий групп применяли тТест. Критическое значение уровня значимости при проверке статистических гипотез принималось равным 5 % ($p<0,05$).

Результаты исследования. Во всех образцах поджелудочной железы исследуемой группы определялись дистрофические изменения ациноцитов и клеток островков Лангерганса, формирование ложных долек за счет диффузного междолькового и внутридолькового разрастания соединительной ткани. Морфометрически определено 3 степени выраженности фиброзных изменений в поджелудочной железе при хроническом панкреатите [1] (рисунок 1).

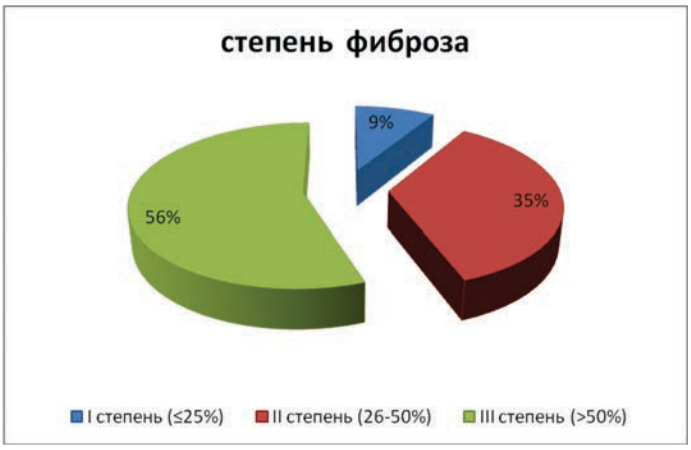


Рисунок 1. *Выраженность фиброзных изменений в образцах поджелудочной железы при хроническом панкреатите*

Иммуногистохимическое исследование Granzyme B - наиболее мощного индуктора апоптоза из семейства гранзимов - показало его присутствие в ткани поджелудочной железы как при хроническом панкреатите, так и в образцах без патологии. Проведенная морфометрическая оценка выраженности экспрессии Granzyme B показала довольно высокую степень экспрессии маркера в образцах поджелудочной железы при хроническом панкреатите. Медиана экспрессии Granzyme B в образцах поджелудочной железы при хроническом панкреатите составила 21,96 (5,19-92,76) баллов (p=0,000005). При этом суммарная площадь экспрессии Granzyme B составила 29888,18±7221,03 мкм^2. В контрольной группе экспрессия маркера была достоверно ниже – 6574,6±2629,40 мкм^2.

Анализ экспрессии Granzyme B показал изменение ее выраженности в зависимости от степени фиброза. Так, при I степени медиана показателя составила 79,24, LQ-UQ (3,36 – 95,67) баллов; при II степени – Me 32,86, LQ-UQ (13,79-249,14) баллов; при III степени – Me 21,83, LQ-UQ (13-91,78) баллов. Сопоставление интенсивности экспрессии Granzyme B и степени выраженности фиброзных изменений определило статистически значимые различия между группами H=7,72, p=0,021 (рисунок 2).

Проведенный корреляционный анализ не выявил линейной взаимосвязи выраженности фиброзных изменений и интенсивности экспрессии Granzyme B (p=0,95).

WAF1 Protein (p21, C1P1) – внутриклеточный белок-ингибитор циклин- зависимой киназы – играет критическую роль в клеточном ответе на повреждение ДНК. P21 участвует в регулировании развития клеточного цикла, является маркером p53-зависимого апоптоза. Повышение экспрессии p21 в ответ на гиперэкспрессию p53 и повреждение ДНК вызывает остановку клеточного цикла в поздней G1 фазе, что может привести к неконтролируемой клеточной пролиферации. Мутации генов, кодирующих белок p21, встречаются при раке поджелудочной железы достаточно часто и коррелируют с неблагоприятным прогнозом заболевания [2].

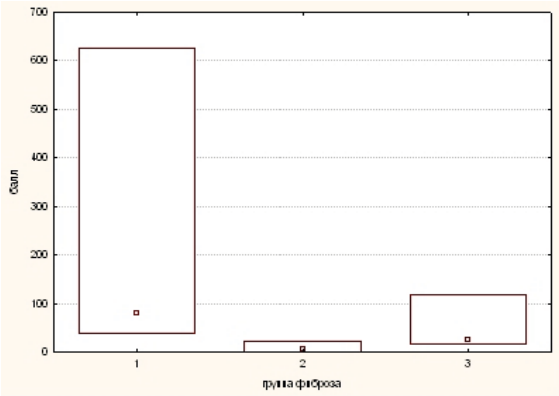


Рисунок 2. *Сравнение интенсивности экспрессии Granzyme B в зависимости от степени фиброза в образцах поджелудочной железы при хроническом панкреатите (1-3)*

Иммуногистохимическое исследование WAF1 Protein показало его присутствие в виде гомогенного ядерного окрашивания в ткани поджелудочной железы при хроническом панкреатите. Проведенная морфометрическая оценка показала, что в образцах поджелудочной железы при хроническом панкреатите общая площадь экспрессии WAF1 Protein составляла 3394,47±1024,24, количество позитивных клеток было 215,46±56,81. В контрольной группе данные показатели составили соответственно 44,7±59,13 и 5,6±8,38.

Выводы. Выявленные изменения содержания Granzyme B при хроническом панкреатите могут отражать его роль в изменении программы апоптоза на фоне хронического воспаления и, как следствие, в структурно-функциональной перестройке органа.

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что хронический панкреатит с выраженными индуративными изменениями ткани поджелудочной железы сопровождается выраженной экспрессией маркера WAF1 Protein по сравнению с образцами ткани нормальной ПЖ, где практически не отмечалось экспрессии данного маркера.

Литература:

1. Antifibrotic effect of the herbal medicine saiko-keishi-to (tj-10) on chronic pancreatitis in the WBN/Kob rat / Shi-Bing Su [et al.] // Pancreas. – 2001. – Vol. 22, № 1. – P. 8-17.
2. Therapeutic targeting of apoptotic pathways: novel aspects in pancreatic cancer / A. Neesse [et al.] // Current. Pharmaceutical. Biotechnology. – 2012. – Vol. 13, №11. – P. 2273-2282.

НОВАЯ МОДЕЛЬ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА У КРЫС В СРАВНЕНИИ С КЛАССИЧЕСКОЙ ТЕХНИКОЙ

Грудинин Н.В. (5 курс, педиатрический факультет), Ганина Е.Б. (аспирант)
Научные руководители: д.м.н. Ситкин С.И., к.м.н., доцент Волкова О.В.

ФБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Пересадка сердца на сегодняшний момент остаётся единственной приоритетной операцией у пациентов с терминальной сердечной недостаточностью, не подлежащей медикаментозной терапии [1]. Но до сих пор дескутабелен вопрос об адекватности иммуносупрессивной терапии и ведутся поиски новых эффективных методов иммуносупрессии. Для тестирования новых препаратов, углубленного изучения механизмов отторжения, необходима экспериментальная модель, полностью моделирующая все процессы, проходящие в пересаженном сердце, зачастую которую технически довольно сложно воссоздать. Стандартной экспериментальной моделью является абдоминальная гетеротопическая трансплантация сердца у крыс, предложенная впервые в 1973 году Кори и Рассел [2].

Цель. Изучить техническую эффективность новой модели абдоминальной трансплантации сердца у крыс, по сравнению с классической методикой.

Материалы и методы исследования. Настоящая работа выполнена на 6 разнополых белых крысах (3 мужских и 3 женских особей) массой 180-200 г. Проведены 3 пересадки по классической методике и 3 по авторской методике. Операции выполнены в условиях ингаляционной анестезии (севофлюран 4об% + закись азота 50% + кислород 50%). У крысы-донора вскрывалась брюшная полость и в нижнюю полую вену вводился раствор гепарина 20 ЕД. После гепаринизации проводилась срединная стернотомия и разведение краев грудины ретрактором. Накладываются сосудистый зажим типа "бульдог" на восходящий отдел аорты, в этот момент аорта канюлировалсь плегической канюлей от инсулинового шприца и вводился кардиоплегический раствор кустодиола 5 мл. Таким образом, достигалась быстрая остановка сердца и его консервация. Далее лигировались полые вены и легочные вены. Аорта пересекалась до отхождения брахиоцефального ствола, а легочный ствол на уровне бифуркации. Извлеченное сердце помещалось в раствор кустодиола охлажденного до 4ºС. Вслед за этим, у наркотизированной крысы - реципиента вскрывалась брюшная полость, выделялась аорта и нижняя полая вена до уровня отхождения почечных артерий. Пунктировалась нижняя полая вена и вводился гепарин 20 ЕД. Через 1 минуту накладывались временные проксимальные и дистальные лигатуры с последующей продольной вено и аортотомией. В классической методике формировался анастомоз восходящего отдела аорты донора с брюшным отделом аорты реципиента по типу конец в бок, непрерывно обвивным швом, атравматической иглой (пролен 8/0). Второй анастомоз накладывался между легочной артерией и нижней полой веной по типу конец в бок. В авторской методике первым этапом анастомозы в донорском сердце накладывались между легочной артерией и ушком левого предсердия что значительно упрощало технику выполнения операции. Анастомоз аорты выполнялся одинаково как в классической, так и предложенной нами методике.

Результаты исследования. Было выполнено 6 гетеротипических трансплантаций сердца по описанным выше методикам. Во всех случаях прооперированные крысы-реципиенты прожили от 1,5 до 2 суток без иммуносупрессивной тертерапии. Донорское сердце после пересадки и пуска кровотока во всех случаях восстанавливало сократительную способность, что является показателем хорошей кардиоплегии. В среднем время операции составляло от 1,5 до 2 часов.

Выводы. Предложенная новая методика абдоминальной гетеротопической трансплантации является более простой в техническом плане и экономически более выгодной, т.к. позволяет использовать более дешевый шовный материал prolen 8/0, вместо prolen 10/0, на анастомоз между легочным стволом и ушком левого предсердия сердца донора.

К преимуществам предложенного нового способа трансплантации сердца относится и сокращение времени операции.

Литература:

1. Шевченко А.О., Халилулин Т.А., Шевченко О.П. Механизмы нелипидного действия сьаьинов у реципиентов сердца. Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2013;15(2):142-147.

2. Corry Robert J. Primary vascularized allografits of heart in mice. Transplantation. 1973;16(4):343-350.

ВЛИЯНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ НА ВСТРЕЧАЕМОСТЬ УЛЬЦЕРОГЕННЫХ ФАКТОРОВ У ПАЦИЕНТОВ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ПЕРФОРАТИВНОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЯЗВЫ, В ПОЗДНЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Гук Н.С. (5 курс, лечебный факультет), Болтрукевич П.Г. (5 курс, лечебный факультет),
Вечерко А.Г. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Довнар Р.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки продолжает встречаться в странах Европыу 1-2 % взрослого населения[1]. Её перфорация остаётся одним из наиболее серьёзных осложнений и является абсолютным показанием к операции [2]. Так сложилось в современном обществе, что после выполнения оперативного лечения и снятия швов такие пациенты выпадают из поля зрения хирургов, переходя к участковым терапевтам, при этом вопрос как изменяется характер их образа жизни в отдалённом послеоперационном периоде продолжает оставаться не изученным в полной мере. Общепринятым стереотипом считается, что люди с более высоким уровнем интеллектуального развития ответственнее относятся к соблюдению рекомендаций лечащего врача, однако данный вопрос в доступной нам литературе изучен не был.

Цель. Оценить влияние уровня образования на характер образа жизни в отдаленном послеоперационном периоде пациентов, оперированных по поводу перфоративной гастродуоденальной язвы.

Материалы и методы исследования. Мы проанализировали истории болезней пациентов, находящихся на лечении в УЗ «ГКБСМП г. Гродно» в 2010 – 2015 годах по поводу прободной язвы желудка или двенадцатиперстной кишки. Характер изменения образа жизни оценивался методом прямого анкетирования. Всего проходило лечение 92 пациента. Из них на данный момент согласилось пройти анкетирование 22 человека. Мужчины преобладали – 19 (86 %) пациентов, в то время как женщин было только 3 (14 %). Для удобства сравнения все пациенты были разделены на две группы: первая включала в себя пациентов с высшим образованием (14 %), в состав второй вошли пациенты имеющие среднее специальное (18 %), среднее (59 %) и базовое (4,5 %) образование. Все пациенты были оперированы. Тип операций зависел от ряда общепринятых в выборе оперативного пособия факторов [3]. Время после перфорации составило от 30 минут до 7 суток. Среднее время после перфорации – 14,4 часов. Составленные анкеты включали в себя вопросы касательно основных язвообразующих факторов: стресс, курение, употребление алкогольных напитков, переутомление, диета.

Результаты исследования. Результаты проведенного анкетирования представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Встречаемость язвообразующих факторов в отдаленном послеоперационном периоде у пациентов с различным уровнем образования, оперированным по поводу перфоративной гастродуоденальной язвы.*

Язвообразующий фактор	Частота встречаемости в группе №1/№2				
Стресс	Сталкивается каждый день	Несколько раз в неделю	Несколько раз в месяц	Несколько раз в год	Не сталкивается
	40%/–	30%/–	30%/33%	–/55%	–/12%
Умственное переутомление	Сталкиваются			Не сталкивается	
	–/17%			100%/83%	
Темп жизни	Нормальный			Слишком высокий	
	66%/72%			34%/28%	
Табакокурение	От 1 до 10	От 10 до	20 и более си-		

	сигарет в день	20 сигарет в день	гарет в день	Не курят		
	–/22%	66%/33%	34%/28%	–/17%		
Употребление алкоголя	Три раза в неделю	Два раза в месяц	Реже одного раза в месяц	Не употребляют вовсе	Употребляют ежедневно	
	66%/28%	–/33%	34%/6%	–/33%	–/–	
Употребление грубой пищи	Ежедневно	Раз в неделю	Раз в месяц	Затрудняются ответить	Реже одного раза в месяц	Не едят грубой пищи
	–/11%	70%/22%	–/22%	30%/17 %	–/12%	–/16%
Рекомендации по питанию	Соблюдали			Не соблюдали		
	100%/100%			–/–		
ФГДС	Прошли			Не проходили		
	–/17%			100%/83%		
Курс лечения по поводу язвенной болезни	Прошли			Не прошли		
	100%/78%			–/22%		

Согласно представленным в таблице 1 данным, пациенты с высшим образованием гораздо чаще сталкиваются со стрессом. При этом только в группе со средним и базовым образованием 12 % пациентов ответило, что с ним вообще не сталкиваются. Умственное переутомление отсутствует (100 %) также чаще у людей с высшим образованием, чем со средним и базовым (83 %), что, по всей видимости, обусловлено характером труда. При этом более высокий уровень образования характеризуется и более высоким темпом жизни (34 %). Как ни парадоксально, но пациенты с высшим образованием, оперированные по поводу перфоративной гастродуоденальной язвы гораздо чаще курят и в больших количествах, среди них нет некурящих, в то время как у людей со средним и базовым образованием некурящих было 17 %. Аналогично среди пацинетов с высшим образованием не было людей ведущих абсолютно трезвый уровень жизни, в отличие от пациентов с более низким уровнем образования, где они составили 33 %. Большинство пациентов, закончивших вузы (70 %) один раз в неделю употребляли грубую пищу. Пациенты обеих групп соблюдали рекомендации по питанию, при этом прошли контрольное ФГДС только 17 % людей второй группы, в то время как полный курс противоязвенной терапии был пройден у всех пациентов только в группе с высшим образованием.

Выводы. Наличие или отсутствие высшего образования следует учитывать при разработке рекомендаций по дальнейшему лечению пациентов в отдаленном послеоперационном периоде, оперированных по поводу прободной гастродуоденальной язвы. При этом основной упор у пациентов с высшим образованием надо делать на отказе от курения, злоупотреблении алкоголем и избегании стресса.

Литература:

1. Неотложная абдоминальная хирургия (справочное пособие для врачей) / Под редакцией А.А. Гринберга. — М.: Триада-Х, 2000. — 496 с.

2. Epidemiology of perforated peptic ulcer: Age- and gender-adjusted analysis of incidence and mortality / K. Thorsen [et al.] // World J Gastroenterol. – 2013. – Vol. 19, N 3.– P.560.

3. Вачёв, А.Н. Выбор объема операции при сочетании перфорации язвы двенадцатиперстной кишки с другими осложнениями язвенной болезни / А.Н. Вачёв, В.К. Корытцев, И.В. Антропов // Хирургия. – 2013. – № 11. – С. 29-31.

АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КИСТЫ БЕЙКЕРА

Елисеев А.С.
Научный руководитель: д.м.н., доцент Павлов А.В.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Рязань

Киста подколенной ямки может проявляться как, частым осложнением внутрисуставных повреждений коленного сустава, так и возникать без травматического воздействия, при этом имея сложности в диагностике и лечении. Выбор оптимального лечения кисты Бейкера зависит от анатомических особенностей данного патологического образования. В работе описаны основные аспекты причин возникновения кисты, классификация и способы ее лечения.

Цель исследования: определение анатомических особенностей подколенной ямки с целью выбора оптимального лечения больных с кистой Бейкера.

Материалы и методы: В данной работе были использованы данные о частоте встречаемости заболевания, результаты артроскопий, МРТ и КТ обследований, проведенных в ГБУ РО «ОКБ» и ГБУ РО «ОДКБ им. Н. В. Дмитриевой».

Результаты и обсуждение. Киста Бейкера всегда локализуется исключительно в одном месте, а именно в медиальной сумке подколенной ямки, то есть, диагноз «киста Бейкера» является не клиническим, а анатомо-топографическим.

Рекомендуется выделять понятия симптоматической и идиопатической кисты подколенной ямки, последняя характерна для детей от 7 до 15 лет и является клиническим синдромом диспропорции роста. Чаще всего встречается у мальчиков (62,9%) и имеет левостороннюю локализацию (51,4%). Симптоматическая - синовиальная киста, локализующая в слабом месте медиальной сумки подколенной ямки. Данная киста может появиться у всех вне зависимости от возраста, но в своём патогенезе имеет травмирование коленного сустава или перенесённую инфекцию. То есть, диагноз «киста Бейкера» является не клиническим, а анатомо-топографическим. Необходимо провести сравнительное исследование эффективности оперативного и пункционного метода лечения.

Вывод. Киста Бейкера – это совокупность синовиальных кист, различных по строению (однокамерные, многокамерные) и этиологии, возникающих в медиальной сумке подколенной ямки и является не клиническим, а анатомо-топографическим диагнозом.

ПАРАПАНКРЕАТИТ, КАК ВЕДУЩЕЕ ЭКСТРАПАРАПАНКРЕАТИЧЕСКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА

Жук А.П. (5 курс, лечебный факультет), Жук Г.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Майоров В.М.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Уровень летальности, достигающий 85% при инфицированных формах острого деструктивного панкреатита (ОДП), ставит задачу улучшения результатов лечения в ранг приоритетной. Следует отметить то обстоятельство, что проблема лечения парапанкреатита незаслуженно «остается в тени» при обсуждении тактических лечебных решений [1, 2].

Цель. Выявление закономерностей развития и эволюции морфологических изменений в парапанкреатической клетчатке (ППК) при ОДП.

Материалы и методы исследования. В ходе работы был выполнен ретроспективный анализ 132 протоколов вскрытий умерших от ОДП.

Результаты исследования. Тотальный панкреонекроз обнаружен в 3,78 % наблюдений. Во всех наблюдениях было отмечено поражение ППК в виде диффузного геморрагического пропитывания паренхимы. Субтотальное поражение поджелудочной железы зарегистрировано в 24,2% случаев. У неоперированных умерших продольное рассечение ткани железы выявило, что в большей степени поражались кортикальные отделы различной толщины и протяженности от 3 до 12 мм. Выявленная особенность объясняет тот факт, что во время ранней лапаротомии, предпринятой по поводу некротизирующего панкреатита, визуальный осмотр поджелудочной железы не дает достоверного представления о реальном масштабе поражения ткани. Отторжение поверхностно расположенных участков некротизированной паренхимы поджелудочной железы, закономерно приводит к разгерметизации протоковой системы и формированию транзиторных панкреатических свищей.

Поражение ППК при ОДП было выявлено у всех пациентов. Эволюция парапанкреатита определялась сроком заболевания и преобладающим морфологическим компонентом острого панкреатита. В первую неделю заболевания у неоперированных пациентов диагностирован ферментативный инфильтративный парапанкреатит с геморрагическим пропитыванием различной распространенности. При аутопсии умерших, оперированных по поводу развившихся гнойных осложнений ОДП, в ППК и забрюшинной клетчатке (ЗБК) также были обнаружены значительные морфологические изменения.

Интраоперационный и патологоанатомический анализ изменений в пораженной ППК при морфологически верифицированном диагнозе сепсиса позволяет выделить ряд факторов, которые способствуют генерализации инфекционного процесса и обусловливать длительную персистенцию инфекционного процесса в забрюшинной клетчатке.

У всех пациентов в стадии секвестрации гнойно-некротического парапанкреатита выявлена многофокусность очагов поражения в ЗБК. Это выражалось в одновременном поражении как непосредственно участков, прилегающих к поджелудочной железе, так и в отдаленных ее участках, вплоть до клетчатки малого таза. Сложные топографо-анатомические взаимоотношения органов и тканей забрюшинного пространства затрудняют обеспечение адекватных доступов ко всем зонам поражения ЗБК. Кроме того, адекватному дренированию гнойных очагов часто препятствует наличие очагов некроза сложной формы и неодновременность сроков созревания и отторжения некротических очагов на стадии септической секвестрации. При исследовании стенок артерий и вен в очагах гнойной секвестрации выявлялась морфологическая картина тромбозов и тромбоваскулитов, что являлось патогенетической предпосылкой для гематогенной генерализации инфекционного процесса.

Выводы:

1. Развитие парапанкреатита обусловлено закономерностями фазовой эволюции заболевания ОДП. Поздние осложнения манифестируют на этапе расплавления деструктивно измененной ПЖ и окружающей ее ППК.

2. Анализ оперативных вмешательств показал, что вмешательство заключалось в санации пораженной ППК. Таким образом, объектом операции является собственно парапанкреатит.

3. В связи с этим перспективным представляется разработка способов ранней диагностики распространенных форм поражения ППК и вариантов ранней декомпрессии забрюшинного пространства с целью профилактики развития в нем обширных нагноительных процессов.

Литература:

1. Александров, Д.А. Дифференцированная хирургическая тактика при деструктивном панкреатите / Д.А. Александров, М.М: Громов; О.А. Стецюк, А.В: Татауров. // Хирургия. 2002: - №11. - С. 58-62.

2. Веронский, Г.И. Лечение и профилактика послеоперационного панкреатита / Г.И. Веронский // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. -1995. Т.154,№2.–78с.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Жукова Д.А. (5 курс, педиатрический факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Аскеров Э.М., ассистент Морозов А.М.

ФГБОУ ВО «Тверской государственные медицинский университет», г. Тверь

Актуальность. Острый аппендицит – одна из наиболее частых (уступает острому холециститу) причин неотложной госпитализации в хирургический стационар (10-30%) и ведущая по количеству выполняемых экстренных операций (60-80%). 7-12% населения высокоразвитых стран встречаются с этой патологией в течении всей жизни.

Цель. Изучение результатов лечения острого аппендицита путем ретроспективного анализа историй болезни пациентов, перенесших аппендэктомию открытым и лапароскопическим способами.

Материалы и методы исследования. Были изучены и обработаны 256 историй болезни пациентов, проходившие лечение в хирургическом отделении ГБУЗ ГКБ № 7 г. Твери по поводу острого аппендицита за 2013-2014 годы. Пациенты были разделены на две группы. В первую группу входили больные, которым была проведена аппендэктомия открытым способом, во вторую - лапароскопическим. При конверсии случай относился к первой группе. Внутри групп больные были разделены по числу койко-дней проведенных в стационаре, клинико-морфологической форме заболевания, осложнениям, медикаментозному лечению.

Результаты исследования. В 2013 2014 годах общее число пациентов, перенесших аппендэктомию составило 256 человек. Общее количество мужчин составило 138, женщин 118.

Возраст всех пациентов от 18 до 93 лет. Средний возраст мужчин 30.3 года, женщин 38.7 лет.

Продолжительность стационарного лечения от 4 до 15 койко-дней.

Лапаратомным способом были прооперированы 155 пациентов: в 2013 году 130 пациентов, в 2014 году 25 пациентов. Из этого числа пациентов по поводу катарального аппендицита прооперировано 7 человек, флегмонозного – 109 человек, гангренозного – 39 человек. Средняя продолжительность лечения пациентов по поводу острого аппендицита в 1ой группе составила 7.3 койко-дня. При катаральном аппендиците пациенты проводили в стационаре 7 койко-дней, флегмонозном - 6.9, гангренозном - 7.9 койко-дня.

Антибактериальную терапию (цефотаксим, цефтриаксон, амикацин, метрогил) проводили 93% больным, прооперированных лапаратомным способом. Пациентам, оперированным по поводу острого катарального аппендицита, антибактериальная терапия проводилась в 56% случаев, флегмонозного в 98% случаев, гангренозного – в 100% случаев. Лечение двумя антимикробными препаратами одновременно проводилось в 48% случаев, тремя в 27%.

Инфузионная терапия (р-р Рингера) в этой группе пациентов проводилась у 60% пациентов. Из них при катаральном аппендиците - в 43% случаев, флегмонозном - в 56%, гангренозном - в 64%.

Наркотические анальгетики (промедол) в течение первых суток после аппендэктомии, проводимой лапаратомным способом получали 76% больных. Из них при катаральном аппендиците - 86%, флегмонозном – 82%, гангренозным 67%.

Нестероидные противовоспалительные препараты (кеторол, перфалган, диклофенак) в течение первых 3-х суток после лапаротомии получали в 100% случаях.

Температура тела выше 38.0 градусов С, после операции отмечалась у 2х пациентов.

Большинство пациентов, оперированных в 2014 году были отнесены ко 2ой группе, когда в клинику был внедрен лапароскопический способ аппендэктомии. Всего проведена 101 лапароскопическая аппендэктомия. Из этого числа поводу катарального аппендицита 1 аппендэктомия, флегмонозного - 83, гангренозного - 17.

Среднее количество койко-дней в 2 группе больных составило 5.7 койко-дней. Из этого числа при катаральном аппендиците - 4.0, флегмонозном - 5.4, гангренозном - 7.2.

Антибактериальную терапию получали 82% больных, чаще в виде однократной внутривенной инфузии во время лапароскопии. Пациентам 2ой группы, оперированным по поводу острого катарального аппендицита антибиотикотерапия не проводилась. По поводу флегмонозного аппендицита антибиотики назначались в 80% случаев, гангренозного - в 100%. Только 36% больных продолжали получать антибиотики на 2е сутки после операции. Антибиотикотерапию 2-мя препаратами одновременно получали 19% пациентов, 3-мя - 9%.

Инфузионная терапия в этой группе пациентов проводилась в 15% случаев. Из них при флегмонозном аппендиците - в 14,5%, при гангренозном - в 17,6%.

Наркотические анальгетики однократно в течение первых суток после лапароскопии получали только 3-е больных из 2ой группы.

Ненаркотические анальгетики, в основном в течение первых суток после лапароскопии получали 100% пациентов. На 3-и сутки после операции обезболивающие препараты получали только 27% больных.

Повышение температуры тела выше 38.0 градусов С во 2ой группе пациентов отмечалось в 18% случаев. Из них при флегмонозном аппендиците в 19,3%, гангренозном - в 11,7%.

Выводы:

1. Общая медикаментозная нагрузка на организм пациента, оперированного лапароскопическим способом, значительно ниже, чем при лапаратомным.
2. В назначении наркотических анальгетиков больной практически не нуждается, что говорит о гораздо меньшей интенсивности послеоперационного болевого синдрома.
3. Продолжительность лечения в стационаре больных по поводу острого аппендицита, оперированных лапароскопическим способом, меньше, чем оперированных лапаратомным способом.
4. Частота повышения температуры тела выше 38 градусов С при лапароскопическом способе выше, чем при лапаратомным, что можно связать с применением электрокоагуляции тканей при лапароскопической аппендэктомии, оставлением культи отростка, не погруженной в купол слепой кишки.

На основании выше изложенного можно сделать общий вывод о том, что на данном этапе хирургии лапароскопический способ оперативного лечения острого аппендицита является более предпочтительным, нежели лапаротомный. Приведенные в первых 3-х выводах преимущества лапароскопического способа вмешательства перед традиционной аппендэктомией, обусловлены практическим отсутствием раны в первом случае. Более частое повышение температуры тела после лапароскопической аппендэктомии, которое существенно не сказалось на результатах лечения, возможно в дальнейшем будет встречаться реже, так как нельзя не учитывать тот факт, что в течение изученного года данная методика впервые внедрялась и осваивалась большинством хирургов 7-ой городской больницы.

Литература:

1. Хирургические болезни: Учебник/ М. И. Кузин, О. С. Шкроб, Н. М. Кузин и др.; Под ред. М. И. Кузина. - 3 - е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2002. - 784 с: ил.
2. Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н.Бурденко/ Кафедра факультетской хирургии/ Конспект лекций/ Острый аппендицит/2001.
3. Власов А.П., Кукош М.В., Сараев В.В..Диагностика острых заболеваний живота: Руководство. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012.
4. Абдоминальная хирургическая инфекция. Российские национальные рекомендации. В.С.Савельев, Б.Р.Гельфанд и ред.совет. - Москва: ООО " Компания БОР-ГЕС", 2011-С.9.
5. Назаров А.А. Острый и хронический аппендицит. Учебное пособие. - Амурская ГМА, кафедра факультетской хирургии. Благовещенск, 2009 г. - 88 с.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА РЕКОНСТРУКЦИИ АНОМАЛИЙ СОСУДОВ ДОНОРСКОГО ОРГАНА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

Карукин Д.Я., Журова А.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н. доцент Калачик О.В., ассистент Кузьменкова Л.Л.,

УО «Белорусская государственная академия последипломного образования»,
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. В Республике Беларусь ежегодно с 2009 года выполняются в среднем 300 операций по трансплантации почки. В 2009 г. выполнено 100 таких операций, в 2010 – 115, в 2011 – 175 [1]. Трёхлетняя выживаемость почечного трансплантата составляет 75%, реципиентов – до 88% [2]. Наличие аномалий сосудов донорского органа существенно влияет на течение операции, посттрансплантационного периода и выживаемость трансплантата и реципиентов [3].

Цель. Установить влияние аномалий почечных сосудов на развитие хирургических осложнений после гетеротопической трансплантации почки.

Материалы и методы исследования. В исследование включены 160 пациентов, которым была выполнена гетеротопическая трансплантация почки с аномалиями артерий донорского органа в период с 2012 года по сентябрь 2015 года. Из них мужчин было 51,2% (n=82), женщин – 48,8% (n=78). Средний возраст составил 45,1±1,4 (19-64). Статистическая обработка данных проведена с помощью программ IBM SPSS Statistics 19.0 (StatSoft®, США) и Statistica 6.0 (StatSoft®, США).

Результаты исследования. Наиболее часто в нашем исследовании встречались варианты с вернхеполюсной и нижнеполюсной артерией (таблица 1).

Таблица 1. *Частота встречаемости аномалий сосудов донорского органа*

Вид сосудистой аномалии	Частота встречаемости
Верхнеполюсная артерия (ВП)	40%
Нижнеполюсная артерия (НП)	40,6%
1 ВП + 1 НП	13,8%
2 ВП + 1 НП	4,4%
1 ВП + 2 НП	0,6%
1 ВП + 3 НП	0,6%

Аномалии сосудов донорского органа подвергались реконструкции на backtable с помощью различных методик. Наиболее часто использовались способы «конец в бок» и реконструкция на одной площадке. В 23,1% случаев реконструкция не производилась (таблица 2).

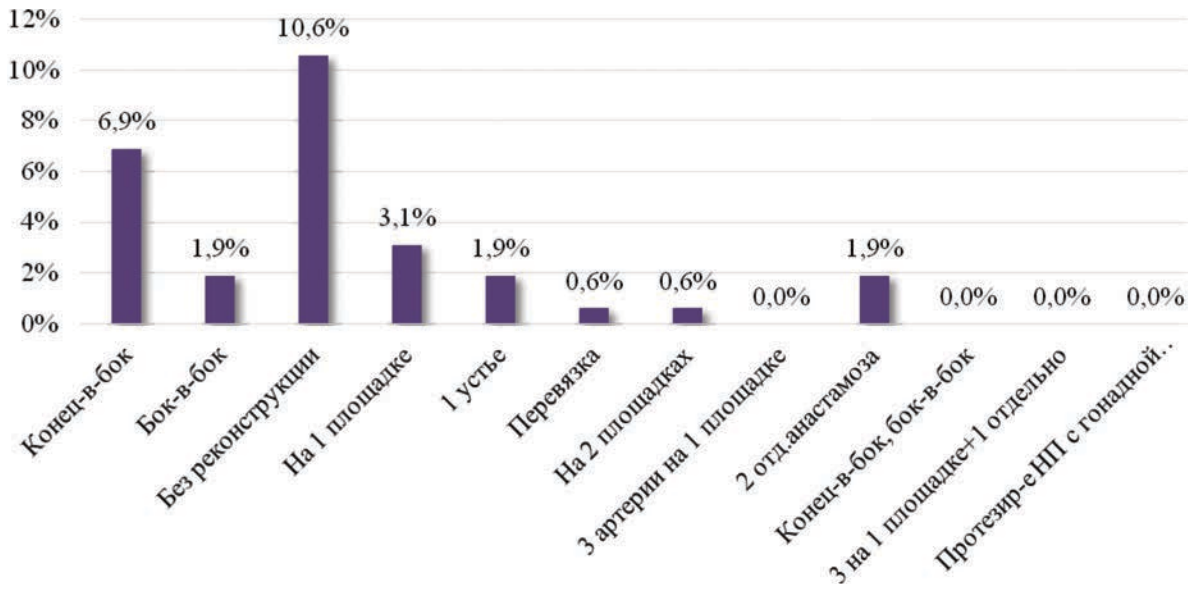
Таблица 2. *Частота различных видов реконструкции сосудов донорского органа*

Вид реконструкции донорского органа	Частота вида реконструкции
Конец-в-бок	33,1%
Бок-в-бок	3,1%
Без реконструкции	23,1%
На 1 площадке	18,1%
1 устье	4,4%
Перевязка	3,8%
На 2 площадках	3,8%
3 артерии на 1 площадке	1,25%
2 отдельных анастомоза (отдельные стволы)	5,6%
Конец-в-бок, бок-в-бок	2,5%
3 на 1 площадке + 1 отдельно	0,6%

Протезирование НП с гонадной веной	0,6%

Были выявлены 6 видов хирургических осложнений: стеноз, мочевой свищ, гематома, лимфоцеле, кровотечение, раневая инфекция. Чаще всего осложнения возникали в случае, когда реконструкция аномалий не производилась (рисунок 1).

Рисунок 1. *Встречаемость хирургических осложнений при различных видах реконструкции*



Распределение различных осложнений по видам реконструкции представлено в таблице 3.

Таблица 3. *Частота хирургических осложнений в зависимости от вида реконструкции*

Вид реконструкции	Стеноз	Мочевой свищ	Гематома	Лимфоцеле	Хирургическое кровотечение	Раневая инфекция
Конец-в-бок	1,9%	5,7%	5,7%	3,8%	3,8%	–
Бок-в-бок	–	20,0%		20,0%	20,0%	–
Без реконструкции	–	8,1%	13,5%	13,5%	5,4%	5,4%
На 1 площадке	3,4%	–	–	10,3%	3,4%	–
1 устье	–	14,3%	14,3%	14,3%	–	–
Перевязка	–	–	–	16,7%	–	–
На 2 площадках	–	–	–	16,7%	–	–
3 артерии на 1 площадке	–	–	–	–	–	–
2 отд-х анастамоза	11,1%	–	11,1%	–	11,1%	–
Конец-в-бок, бок-в-бок	–	–	–	–	–	–
3 на 1 площадке +1 отдельно	–	–	–	–	–	–
Протезирование НП с гонадной веной	–	–	–	–	–	–

Выводы. В ходе нашего исследования установлено, что наличие аномалий донорского органа и выбор метода реконструкции влияют на развитие хирургических осложнений в посттрансплантационном периоде. Гетеротопическая трансплантация донорской почки с сосудистыми аномалиями без реконструкции сосудов приводит к наибольшему числу хирургических осложнений.

Литература:

1. Калачик О. В. Трансплантация почки / О. В. Калачик, И. И. Пикиреня, Л. С. Болонкин. – Минск: БелМАПО, 2012. – 57с.
2. Schold J. Association between kidney transplant center performance and the survival benefit of transplantation versus dialysis / J. D. Schold, L. D. Buccini // Clinical Journal of the American Society of Nephrology. – 2014. - №7. – P. 10-13.
3. Галеев Р. Х. – Урологические проблемы при пересадке почки / Р. Х. Галеев, М. И. Хасанова // Медицинский альманах. – 2008. - №5. – С. 37-39.

КРИТЕРИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАПАРОСТОМИИ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ

Козловская А.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Полынский А.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Диагностика и лечение острого панкреатита остаётся одной из самых актуальных проблем общей хирургии. Пациенты с острым панкреатитом занимают 3 место (25%) среди острых заболеваний органов брюшной полости. Летальность при остром панкреатите варьирует от 0,4 до 25% в зависимости от тяжести заболевания.

Цель. Изучить результаты лечения деструктивного панкреатита и определить лабораторные и инструментальные критерии для выполнения лапаростомии.

Материалы и методы исследования. Изучены результаты лечения 25 пациентов с деструктивными формами панкреатита. Все пациенты были разделены на 2 группы. В первую группу вошли 13 пациентов (52%), которым была выполнена лапаротомия без лапаростомии, санация и дренирование брюшной полости. В удовлетворительном состоянии поступило 15,4% пациентов. Смертность составила 0%. В состоянии средней степени тяжести поступило 53,8% пациентов. Смертность составила 7,7%. В тяжёлом состоянии – 30,8% пациентов. Смертность – 0%. Во вторую группу вошли 12 человек (48%), которым была выполнена лапаротомия, санация и дренирование брюшной полости, лапаростомия. 25% пациентов поступило в удовлетворительном состоянии. Смертность при этом составила 8,3%. 41,7% пациентов – в состоянии средней степени тяжести. Смертность – 25%. 25% пациентов – в тяжёлом состоянии. Смертность составила 0%. В крайне тяжёлом состоянии поступило 8% пациентов. Смертность составила 100%.

Результаты исследования. Для объективной оценки тяжести состояния и вероятности смертельного исхода у пациентов с острым панкреонекрозом использовали шкалу APACHE II (Таблица 2).

Таблица 2. *Тяжесть состояния и риск летального исхода согласно шкале APACHE II*

Кол-во баллов	***Риск смертельного исхода***	***I группа***	***II группа***
5 – 9 баллов	***5,8 – 9,9%***	***33,3%***	***16,6%***
10 – 14 баллов	***11,3 – 18,6***	***50%***	***41,7%***
15 – 19 баллов	***21 – 26,2%***	***16,7%***	***41,7%***

По результатам шкалы APACHE II, а также исходя из несоответствия тяжести состояния пациентов при поступлении и летальности, можно предположить, что изначально оценка тяжести состояния большинства пациентов выполнялась неверно. ***Клинический анализ крови:*** Для 1-й и 2-й группы пациентов были характерны низкий уровень Hb, RBC, нейтрофильный лейкоцитоз со

сдвигом лейкоцитарной формулы влево, токсическая зернистость нейтрофилов, анизоцитоз и пойкилоцитоз разной степени выраженности. Однако во 2-й группе пациентов было характерно резкое изменение показателей в динамике, что совсем не характерно, либо незначительно выражено, в 1-й группе. Во 2-й группе пациентов сдвиг лейкоцитарной формулы был более выражен и осуществлялся за счёт относительного повышения числа плазмоцитов, миелоцитов, юных нейтрофилов, палочкоядерных нейтрофилов. В 1-й группе пациентов сдвиг лейкоцитарной формулы осуществлялся за счёт палочкоядерных нейтрофилов, миелоцитов, юных нейтрофилов. ***Биохимический анализ крови:*** В 1-й и 2-й группе пациентов наблюдалось снижение общего белка, повышение уровня глюкозы, ферментов. Для пациентов 2-й группы было характерно повышение уровня билирубина, тенденция к повышению уровня глюкозы, α-амилазы в динамике. У 1-й группы пациентов уровень билирубина был в пределах нормы, уровень глюкозы и α-амилазы имел тенденцию к снижению. ***Кислотно-щелочное состояние крови:*** У пациентов 2-й группы нарушение КЩС происходило по метаболическому типу, преобладали декомпенсированная и субкомпенсированная формы, в то время как у пациентов 1-й группы в равной степени происходило нарушение, как по метаболическому, так и по респираторному типу. Компенсированная, субкомпенсированная формы и нормальное КЩС встречалось одинаково часто. ***Инструментальные методы исследования:*** Поджелудочная железа у пациентов 1-й и 2-й групп при проведении, КТ, УЗ исследования характеризовалась нечёткими контурами, неоднородностью и изменением эхогенности. Во 2-й группе наблюдалась тенденция к увеличению размеров поджелудочной железы. У пациентов 2-й группы визуализировалась свободная жидкость в малом тазу и брюшной полости в большом количестве, а у пациентов 1-й группы – в малом количестве. При выполнении обзорной рентгенограммы брюшной полости для 2-й группы пациентов было характерно наличие динамической непроходимости кишечника.

Выводы. Основным критерием для завершения операции формированием лапаростомы являются данные инструментальных методов исследований и распространённость процесса, выявленная интраоперационно. Данные лабораторных исследований крови могут служить дополнением к данным инструментальных исследований и интраоперационным находкам, так как определяется тенденция их нестабильности в динамике в группе пациентов с развитием обширного некроза поджелудочной железы.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ АРТЕРИО-ВЕНОЗНЫХ АНАСТОМОЗОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НАТИВНЫХ ДИСТАЛЬНЫХ ФИСТУЛ ДЛЯ ГЕМОДИАЛИЗА

Кузнецов Д.С. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Михневич А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время в мире сотни тысяч пациентов, страдающих хронической почечной недостаточностью в терминальной стадии (ТХПН), нуждаются в лечении различными методами очищения крови. Наиболее частые заболевания, приводящие к развитию ТХПН: хронический гломерулонефрит, диабетическая нефропатия, поликистоз почек, врожденные аномалии развития мочевыделительной системы, хронический пиелонефрит [1]. Программный гемодиализ является одним из основных методов сохранения и продления жизни этих пациентов. Адекватная гемодиализная терапия больного, страдающего ТХПН, требует постоянного внимания к состоянию сосудистого доступа. Оптимальным вариантом является формирование артериовенозной фистулы как минимум за один месяц до предполагаемого начала гемодиализа [2]. На современном этапе развития ангиохирургии продолжаются споры по поводу эффективности различных типов сосудистых анастомозов при формировании постоянного сосудистого доступа для гемодиализа. До сих пор не сформированы объективные показания к наложению различных видов

соустий между лучевой артерией и поверхностной веной на предплечье при формировании фистул [3].

Цель. Сравнить различные типы артерио-венозных анастомозов при выполнении нативных дистальных фистул для гемодиализа.

Материалы и методы исследования. Проведено проспективное исследование двух групп пациентов с терминальной стадией хронической почечной недостаточности, которым было показано формирование нативных дистальных артерио-венозных фистул для выполнения программного гемодиализа. В первую группу (n=10) были отобраны пациенты, которым сформирован первичный артерио-венозный анастомоз между a. radialis и v. cephalica в нижней, средней трети предплечья по типу «конец в бок». Вторую группу составили пациенты (n=10), которым был сформирован артерио-венозный анастомоз между a. radialis и v. cephalica в нижней, средней трети предплечья по типу «конец в конец». До оперативного вмешательства всем пациентам было выполнено УЗИ сосудов верхних конечностей для определения проходимости артерий, наличия магистральных стволов, поверхностных вен и их состоятельности. Интраоперационно всем пациентам обоих групп было выполнено измерение объемной скорости кровотока и пульсового индекса (Р) по сформированной фистуле с использованием аппарата Medistim. В дальнейшем были определены сроки «созревания» фистулы, наличие нарушений гемодинамики в верхней конечности в зависимости от способов формирования артерио-венозных анастомозов.

Результаты исследования. При АВА по типу «конец в бок» по сравнению АВА по типу «конец в конец» достоверно ($p<0.05$) меньше требуется времени до «созревания» фистулы. Объемная скорость кровотока и пульсовой индекс достоверно не отличались в изучаемых группах пациентов. В контрольной группе наблюдалась тенденция по повышению частоты тромбоза сформированного анастомоза в послеоперационном периоде ($p<0.1$). Развитие раневой инфекции, нарушение гемодинамики с развитием синдрома «обкрадывания» кисти не наблюдалось в ближайшем послеоперационном периоде в обеих группах исследуемых пациентов. В 1 случае наблюдался тромбоз при формировании АВА по типу «конец в конец».

Таблица 1.

	АВА по типу «конец в бок» (n=10)	АВА по типу «конец в конец» (n=10)	p
Объемная скорость кровотока, мл/мин	173±75	152±87	0,571
Пульсовой индекс (Р)	0,6	0,6±0,1	0,569
Время операции, мин	59±3	66±23	0,366
До первого гемодиализа, сутки	24±4	17±8	0,041
Тромбоз анастомоза	-	1	0,331
Синдром «обкрадывания»	-	-	
Раневая инфекция	-	-	

Выводы:

1. Формирование АВФ по типу «конец в конец» характеризуется уменьшением сроков созревания фистул.
2. При формировании АВФ по типу «конец в конец» более вероятно развитие тромбоза фистулы.
3. Не получено достаточно результатов зависимости сроков созревания фистулы от объемной скорости кровотока и пульсового индекса, что может быть обусловлено малой выборкой.

Литература:

1. Беляев, А.Ю. Современные тенденции в создании сосудистого доступа для гемодиализа/А.Ю. Беляев// Нефрология и диализ. - 2007. - Т. 9. - №4. - С. 386-391.

2. Бикбов Б.Т., Томилина Н.А. Состояние заместительной терапии больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 1998¬2009 гг. // Журнал "Нефрология и диализ". - 2011. - Т. 13, №3. - С. 152-250.

3. Руководство по диализу/ Под ред. Джон Т. Даугирдас, Питер Дж. Блейк, Тодд Сю Инг. Пер. с англ. Под ред. А.Ю. Денисова и В.Ю. Шило. - 3-е издание. - М.: Центр диализа. — Тверь: ООО "Издательство "Триада", 2003.-744 с.

КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА ПЕРВИЧНОГО ПЕРИТОНИТА У ДЕТЕЙ

Леденёва Е.В (6 курс, педиатрический факультет).
Научные руководители: к.м.н., доцент Вакульчик В.Г.

УО “Гродненский государственный медицинский университет”, г. Гродно

Актуальность. По современным представлениям первичный перитонит (ПП) определяется как воспаление брюшины, возникающее в отсутствие интраабдоминальных источников инфекции [1, 2, 3, 4]. При обзоре литературы становится очевидным, что с конца 19 в. исследователи неоднократно обращались к проблеме ПП. Однако в 20-столетии интерес к нему начал угасать. Большинство зарубежных авторов ограничиваются приведением единичных клинических примеров [5] первичного перитонита в детском возрасте. В отечественной литературе за последние 10—15 лет опубликовано несколько существенных работ, посвященных ПП как самостоятельному заболеванию [1, 2, 3, 4]. Распространенность ПП в детском возрасте составляет в настоящее время от 1 до 2,5% среди всех случаев «острого живота», требующих хирургического вмешательства [1, 2, 3, 4]. В подавляющем большинстве случаев первичный перитонит встречается у девочек. [1, 2, 3, 4]. Очевидно, что бактериальная флора может легко проникать через женские половые органы с последующим развитием воспаления и образованием спаек. Воспалительные процессы внутренних гениталий могут переходить в хроническую форму и вызывать в дальнейшем расстройства менструальной функции, апоплексию яичников и первичное бесплодие. Следовательно, первичный перитонит является не только хирургической, но и социальной проблемой.

Цель. Изучить клинику и результаты диагностики первичного перитонита у детей.

Материалы и методы исследования. Ретроспективное исследование. Проведен анализ клинической картины и результатов диагностики первичного перитонита у 67 детей находившихся на лечении в Гродненской областной детской клинической больнице за период с 01.01.2008г. по 31.12.2015г. Статистическая обработка результатов: непараметрическая статистика (медиана (Ме), 25 и 75 процентили, критерий Манна-Уитни, корреляция Спирмана). Для исследования частоты проведен анализ 2290 детей, оперированных в клинике с диагнозом “острый аппендицит”. Исключены больные (585), у которых при гистологическом исследовании не был подтвержден деструктивный аппендицит (поверхностный). В отдельную группу выделены пациенты (275) с осложнениями острого аппендицита (перитонит). Включено в анализ 1705 детей.

Результаты исследования. Как видно из данных, представленных в таблице 1, первичный перитонит составляет от 2,87 до 7,75% (Ме = 5,93; 3,8 – 6,9) среди детей, оперированных с предполагаемым диагнозом “острый аппендицит”.

Таблица 1. *Отношение детей оперированных по поводу “острого деструктивного аппендицита” и “ первичного перитонита”.*

	острый аппендицит	первичный перитонит	%
2008	176	11	6,25
2009	144	11	7,64
2010	147	7	4,76
2011	142	11	7,75

2012	179	4	2,23
2013	138	8	5,8
2014	174	5	2,87
2015	165	10	6,06

Возраст больных от 2-15 лет (Me=5,9; 4,0 - 7,0). Распределение больных по возрасту представлено в таблице 2. Дети разделены на 4 возрастные группы: 1 - 4 года; 5 - 9 лет; 10 - 13 лет; 14 - 17 лет, что связано с особенностями лейкоцитарной формулы в эти возрастные периоды, и статистическими причинами. Первую группу составило 20 (29,9%) детей, вторую – 35 (52,2%) и третью – 10 (14,9%), четвёртую- 2 (3,0%) пациентов. Как видно, основную массу детей составляют пациенты в возрасте до 9 лет – 55 (82,1%).

Таблица 2. *Распределение больных первичным перитонитом, острым деструктивным аппендицитом и аппендикулярным перитонитом по возрасту.*

	1-4 года	5-9 лет	10-13 лет	14-17 лет	
Первичный перитонит	20 29,9%	35 52,2%	10 14,9%	2 3%	67
Острый деструктивный аппендицит	77 5,4%*	536 37,5%	683 47,8%	134 9,4%	1430
Аппендикулярный перитонит	46 16,7%	91 33,0%	112 40,7%	26 9,5%	275

Заболевание у большинства детей начиналось остро, бурно, появились боли в нижних отделах живота, повышалась температура, присоединялись тошнота, рвота. В первые 6 часов от начала заболевания в клинику доставлено 26 (49,0%) ребенка, из них 8 – в первые 2 часа; 7-12 часов - 13 (25,0%); в срок свыше 24 часов - 14 (21,0%). Статистически достоверной разницы в сроках поступления между различными возрастными группами не обнаружено. Субфебрильная температура ($37,0 – 37,9^0$) отмечена у 39 (58,0%) детей, выше $38,0^0$ - у 10 (15,0%), статистически достоверной разницы в температурной реакции между группами не выявлено.

При исследовании анализа крови число лейкоцитов составило Me=15,1 ($11,9-18,5*10^9$/л). Лейкоцитоз выше $10,0 * 10^9$/л выявлен у 59 больных, наиболее часто в диапазоне $12,0 – 19,9 * 10^9$ /л – 41 (61,1%) пациента. Гиперлейкоцитоз выше $20,0 * 10^9$/л обнаружен у 15 (22,0%) детей. Величина лейкоцитоза не зависела от возраста (p = 0,07). Показатели лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) Кальф-Калифа у 30 (45,0%) пациентов были в интервале от 1,0 до 2,9; от 3,0 до 4,9 - у 16 (24,0%) детей, свыше 5,0 - у 8 (12,0%) больных, что свидетельствовало о наличии выраженной интоксикации. Статистически достоверной разницы в показателях ЛИИ между группами не выявлено. Не выявлено корреляционной связи (0,136) между показателями ЛИИ и возрастом ребёнка (p=0,3). В последнее время определенное значение в диагностике острых процессов брюшной полости придается нейтрофильно-лимфоцитарному индексу (НЛИ). У детей этот индекс значительно колеблется в зависимости от возраста. Так, у пациентов первой группы он составил Me = 3,85 (2,56 - 5,33), во второй группе – Me = 5,71 (3,38 - 7,55); в третьей группе НЛИ равнялся Me = 8,44 (2,74 – 14,99), в четвёртой группе НЛИ не рассчитывался. Не выявлено корреляционной связи (0,238) между показателями НЛИ и возрастом ребёнка (p=0,07).

Выводы:

1. Наиболее часто первичный перитонит встречается в возрасте 1 - 9 лет (82%).
2. Аппендикулярные перитонит в этом возрасте диагностируется в 8,0% случаев.
3. Первичный перитонит выявляется у 5,93% (ДИ 4,7 – 7,2) детей, оперированных с предполагаемым диагнозом “острый аппендицит”.

Литература:

1. Акопян, А. С. Диагностика и лечение первичного перитонита у детей/ А.С. Акопян // дис. канд. мед. наук. - Уфа, 2014. - 22 с.
2. Федоров, К.К. Первичный перитонит у детей / К.К Федоров //Бюллетень сибирской медицины. -2004. - №2. - С.47-56.
3. Федоров, К. К. Особенности преморбидного фона у детей с первичным перитонитом / К.К.Федоров // Педиатрия. - 2006. - № 1. - С. 50-53.
4. Федоров, К.К. Клинико-экспериментальное обоснование эндоскопической технологии в диагностике и лечении первичного перитонита у детей / К.К Федоров // дис. докт. мед. наук : 14.00.35 / –Новокузнецк, 2007. – 336 с.
5. Legras, A. Primary peritonitis due to Streptococcus A: laparoscopic treatment /A. Legras, R. Lodico et al. // J Visc Surg. – 2011. – Vol. 148. , № 4. – P. 315-317.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОПЕРАЦИИ LIFT В ЛЕЧЕНИИ СВИЩЕВОЙ ФОРМЫ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРАПРОКТИТА

Лукьянова А.А. (клинический ординатор)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Чернов А.А.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Самара

Актуальность. Параректальный свищ (ПС) – одна из частых причингоспитализации пациентов в колопроктологическое отделение. Рецидивы чрессфинктерных и экстрасфинктерных ПС составляет 9-50%, недостаточность анального сфинктера достигает 40%. Методы лечения ПС направлены на устранение внутреннего свищевого отверстия, иссечение периферической части ПС, сохранение запирательной функции анального сфинктера.Операции по иссечению параректальных свищей отличаются травматичностью, длительными сроками заживления ран перианальной области. Иссечение ПС со смещением слизисто-подслизистого лоскута прямой кишки, относится к сфинтеросохраняющим методам лечения и характеризуется незначительной травмой анального сфинктера. Основные недостатки операции - некроз и ретракция мобилизованного лоскута, нарушение иннервации, снижение сенсорной чувствительности перианальной области с развитием анальной инконтиненции.

Цель. Улучшение функциональных результатов лечения экстрасфинктерных и чрессфинктерных ПС с использованием операции пересечения свищевого хода в межсфинктерном пространстве (LIFT).

Материалы и методы исследования. Методом LIFT оперировано 34 пациента (18 мужчин, 16 женщин). Средний возраст – 46 ± 0,7 лет. У 18 (56,25%) пациентов был чрессфинктерный, у 14(43,75%) – экстрасфинктерный ПС. Передняя локализация выявлена у 14 (43,75%), задняя – у 14 (56,25%) пациентов. Длительность заболевания составила от 4 месяцев до 5 лет. Нарушений функции анального сфинктера до операции не отмечено ни одного больного. В исследование не вошли пациенты с рецидивирующими формами ПС, экстрасфинктерные свищи 3 – 4 степени сложности. Перед операцией пациентам проводилось исследование свищевого хода зондом, аноскопия, ректороманоскопия, сфинктерометрия по Аминеву, оценка функции анального держания по шкале Wexner. Операции проводились в плановом порядке под спинальной анестезией в положении для литотомии.Длительность операции составила 25±2 мин. Все операции выполнялась по методу, предложенному Rojanasakul A. с незначительными дополнениями, не изменяющими сути операции.

Результаты исследования. Послеоперационный период длился от 3 до 5 суток. Болевой синдром выражен незначительно вследствие отсутствия повреждения анодермы. В послеоперационном периоде у 3 больных отмечено нагноение операционной раны. У всех пациентов, перенесших LIFT, признаков недержания анального сфинктера не отмечено. Больные прослежены в сроки

от 3 до 18 месяцев (медиана наблюдения составила 11,3 месяца). Рецидив выявлен у 4 (11,7%) больных. В послеоперационном периоде формируется интрасфинктерный ПС, открывающийся в послеоперционную рану межсфинктерного пространства. Всем больным выполнено рассечение свища в просвет прямой кишки. Полное заживление операционной раны наступило на 28±4,3 сутки.

Выводы. Операция LIFT является легко выполнимой хирургической методикой, не требующей использования дополнительного оборудования и дорогостоящих расходных материалов. Выздоровление больных отмечено в 88,3%, при минимальном воздействии на функцию анального сфинктера**.** Операция LIFT должна применяться у отобранных пациентов с чрессфинктерными и экстрасфинктерными ПС I – II степени сложности, коротким свищевым ходом, у которых получены наилучшие результаты.

Литература:

1. Жуков Б.Н., Исаев В.Р., Чернов А.А. Основы колопроктологии для врача общей практики: монография. – Самара: ООО «Офорт», 2009. 218 с.
2. Филлипс Р.К.С.(ред.) Колоректальная хирургия / пер. с англ. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. 352 с.
3. Romaniszyn M, Walega PJ, Nowak W. Efficacy of lift (ligation of intersphincteric fistula tract) for complex and recurrent anal fistulas-a single-center experience and a review of the literature.//Pol PrzeglChir. - 2015 Feb 3;86(11):532-6.
4. Rojanasakul A.et all. Total anal sphincter saving technique for fistula-in-ano; the ligation of intersphincteric fistula tract. // Journal of the Medical Association of Thailand. – 2007.- Vol.90.(3).- P.581-586.
5. Romaniszyn M, Walega PJ, Nowak W. Efficacy of lift (ligation of intersphincteric fistula tract) for complex and recurrent anal fistulas-a single-center experience and a review of the literature.//Pol PrzeglChir. - 2015 Feb 3;86(11):532-6.

БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С КРОВОТЕЧЕНИЕМ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА ПРИ СИНДРОМЕ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Мазуркевич Д.А., Мрочко Л.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Неверов П.С.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Летальность после первого эпизода кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода (ВРВП) составляет 30-50% , а у 70% пациентов, переживших один эпизод кровотечения из ВРВП, при отсутствии терапии в течение года кровотечения возникают повторно[1,2]. Значительная часть пациентов с кровотечением из ВРВП при синдроме портальной гипертензии (СПГ) поступает в неспециализированные отделения, где возможности для выполнения патогенетически обоснованных миниинвазивных вмешательств для предотвращения рецидивов кровотечения из ВРВП резко ограничены.

Цель. Определить рациональный способ остановки продолжающегося кровотечения из варикозно расширенных вен в зависимости от клинической ситуации и уровня технического обеспечения учреждения здравоохранения, а также оценить непосредственные исходы и отдаленные результаты лечения кровотечений из ВРВП.

Материалы и методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ медицинских карт 397 пациентов с СПГ, находившихся на стационарном лечении по поводу кровотечения из ВРВП в УЗ «10 ГКБ» и отделении портальной гипертензии УЗ «9 ГКБ» г. Минска в 2014-

2016годах. Запросы формировались с использованием АИАС «Клиника». Обработка данных проводилась с помощью программных пакетов MS Office 2010 и SPSS 6.1.

Результаты исследования. Средний возраст исследуемой группы пациентов составил 51,8 ±22,75 лет (M ± σ). Женщины составили 24% (n=95), мужчины 76% (n=302). Более 2/3 пациентов (72,3% (n=287)) - это лица трудоспособного возраста, однако из них лишь 14,3 % (n=41) нуждалось в листах нетрудоспособности. Это указывает на высокую социальную значимость рассматриваемой проблемы.

Подавляющее количество пациентов поступали с кровопотерей средней (28%) или тяжелой (69%) степени. Основным методом диагностики геморрагического осложнения являлась экстренная эзофагогастродуоденоскопия. Принципиальной является топическая диагностика источника кровотечения (вены желудка, пищевода, их сочетание) для прогнозирования эффективности методов достижения гемостаза.

Методами остановки кровотечения являлись: эндоскопическое склерозирование и лигирование вен пищевода (65,5 % (n=57) в 9 ГКБ), установка зонда Блэкмора (95 % (n= 41) в 10 ГКБ, 34,5 % (n=30) в 9 ГКБ) и стента Даниша (5 % (n=2) в 10 ГКБ).

В 10 ГКБ отсроченных хирургических вмешательств с целью профилактики рецидивов кровотечения не проводилось.

У части пациентов с состоявшимся кровотечением (n=107 (57 %)) в ОПГ 9 ГКБ проводилось хирургическое лечение на спавшихся венах в отсроченном порядке.

Имели место повторные эпизоды кровотечения в течение года (14,6% (n=12) в 10 ГКБ из 79 выживших после 1 эпизода кровотечения) и (27,2% (n=61) в 9 ГКБ из 224 выживших), обусловленные неадекватным консервативным лечением на амбулаторном этапе, нарушениями режима питания на фоне декомпенсированного цирроза печени.

Таким образом, лигирование и/или склерозирование вен в отсроченном порядке является эффективным методом для снижения частоты кровотечений. Постановка зонда Блэкмора является паллиативным методом с высокой вероятностью повторных кровотечений. После проведения операции TIPS рецидивов кровотечений в течение года не наблюдалось.

В 10 ГКБ повторные кровотечения из ВРВП и желудка в течение года после установки зонда Блэкмора наблюдались у 4 человек (11,8 %), при отсутствии хирургических манипуляций – у 8 (17,4%).

Меньшая частота рецидивов кровотечения в течение года после постановки зонда Блэкмора в 10 ГКБ (меньше на 16 % по сравнению с 9 ГКБ), вероятно связана с последующей госпитализацией в специализированное отделение.

Проведен анализ диаметра воротной вены (УЗИ и КТ ОБП) у выживших и умерших после первого эпизода кровотечения пациентов (Таблица 1).

Таблица 1. *Влияние диаметра воротной вены на исход кровотечения.*

Дебют кровотечения из ВРВП	Выписан с улучшением n=291	Умер, после первого эпизода кровотечения n= 90
Диаметр воротной вены (M ± σ)	14,4 ±1,3 мм	14,9±1,4 мм
Различия недостоверны p>0,05		

Достоверных различий данного показателя между группами выявлено не было p>0,05. Следовательно, определение диаметра воротной вены не позволяет прогнозировать исходы кровотечения из ВРВП, что требует применения более чувствительных критериев.

Летальность после первого эпизода кровотечения в 9 ГКБ составила 20,3% (n=57), из них 52,6 % (n=30) лица трудоспособного возраста, в 10 ГКБ 31,1% (n=37), из них лица трудоспособного возраста составили 67,6 % (n=25).

Летальность в течение года от рецидива кровотечения составила в 9 ГКБ 59% (n=35), трудоспособного возраста из них 82,8% (n=29), в 10 ГКБ соответственно 64% (n=8),трудоспособного возраста 62,5% (n=5).

Таким образом, летальность среди пациентов с СПГ значительно возрастает в случае повторного кровотечения и достоверно не отличается в специализированном и неспециализированном стационарах (U=421, p>0,05). Это подчеркивает необходимость выполнения дополнительных манипуляций для достижения облитерации ВРВ и снижения портального давления.

Выводы. Причиной развития СПГ и кровотечения из ВРВ у 79% пациентов являлся цирроз печени алкогольной этиологии, 72,3 % составили лица трудоспособного возраста. Вместе с тем, лечение таких пациентов требует значительных финансовых затрат, что подчеркивает не только социальную, но и экономическую значимость данной проблемы.

Определение диметра воротной вены не позволяет прогнозировать исходы кровотечения из ВРВП, что требует применения более чувствительных критериев оценки портальной гипертензии.

Развитие повторного кровотечения в течение года ассоциируется со значительно большей вероятностью летального исхода.

С целью улучшения отдаленных результатов лечения пациентов с СПГ показана госпитализация в специализированный хирургический стационар.

Оптимальным методом достижения гемостаза при кровотечении из ВРВП в условиях общехирургического стационара является постановка зонда Блекмора или стента Даниша с последующей заместительной (компонентами крови), гемостатической и антисекреторной терапией. В специализированном стационаре следует по возможности выполнять гемостаз с помощью современных миниинвазивных методик (склеротерапия и/или лигирование ВРВ, установка стента Даниша, TIPS), позволяющих эффективно снизить риск рецидива кровотечения.

Литература:

1. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей: практич.рук.: пер. с англ. / под ред. З.Г. Апросиной, Н.А. Мухина. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 736 с.

2. Complications of the medical treatment of portal hypertension. Portal Hypertension III, Proceedings of the Third Baveno International Consensus Workshop on Definitions, Methodology and Therapeutic Strategies / M. Bolognesi, G. Balducci, G. Garcia-Tsao [et al.]; In M. Bolognesi (ed.) – UK, Oxford: Blackwell Science, 2001. – P. 180–203.

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЛОГРАФТОВ

Мицкевич В.Е., Мурадян С.А., Палоник П.П. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: ассистент Климук С.А., к.м.н. Спиридонов С.В*.

УО Белорусский Государственный Медицинский Университет
*ГУ РНПЦ «Кардиология», г. Минск**

Актуальность. Первые попытки использования аллографтов (аллографт – клапан взятый от донора одного и того же вида с реципиентом) были предприняты в начале XX века, когда Alexis Carrel использовал сосудистый аллографт в эксперименте на животных [1]. Клиническое использование аллографтов началось значительно позже, когда S.R. Schuster et al. выполнили пластику коарктации аорты с использованием сосудистого аллографта [2]. В Республике Беларусь проблему аллографтов разрабатывали: проф. А.В. Шотт, д.м.н. В.И. Скорняков, проф. С.И.Третьяк. Первая успешная имплантация гомовитального аллографта методикой полного корня произведена профессором Ю.П. Островским в 2009 году, а криосохраненного аллографта д.м.н. Ю.М. Чесновым в 2012 году. Первые результаты использования аллографтов показали, что они адекватно корригируют внутрисердечную гемодинамику, существенно снижают риск тромбоэмболических осложнений, не требуют проведения пожизненной антикоагулянтной терапии, появилось большое количество вопросов относительно функционирования аллографтов в отдаленном послеоперационном периоде. Проблема дегенерации аллографтов, невыясненные вопросы иммунологии аллографтов, отсутствие четкого перечня показаний и противопоказаний к применению аллографтов, особенно-

сти технологии консервации аллографтов – вот целый комплекс невыясненных вопросов, появившийся в результате их клинического использования.

Цель. Оценить эффективность методики аортального протезирования криосохранненными аллографтами и механическими аортальными клапанами у пациентов с инфекционным эндокардитом, проходивших лечение на базе ГУ РНПЦ «Кардиология» в период 2012-2013 гг.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели использовались медицинские карты стационарного пациента. Объектом исследования явились пациенты с диагнозом «инфекционный эндокардит», оперированные в период с 2011 по 2015 г. на базе ГУ РНПЦ «Кардиология». Всего изучено 83 случая. Гендерное распределение внутри данных категорий оказалось следующим: мужчины составили 73,49%, женщины – 26,51%. Медиана возраста составила 52 (43,61 квартили) года, сердечной недостаточности по NYHA – 3 ст.

Результаты исследования. По итогам исследования среднее выборочное значение максимальной скорости кровотока в систолу желудочков в группе пациентов с имплантированным криосохраненным аллографтом составила $\overline{x_{Va}}$ = 1,74 м/с, среднеквадратичное отклонение $\sigma_{Va} = \mp 0{,}29\ м/с$, коэффициент вариации $v_{Va} = 16{,}92\%$. В группе пациентов с имплантированными механическими клапанами среднее выборочное значение максимальной скорости кровотока в систолу желудочков составило $\overline{x_{Va}}$ = 2,54 м/с, среднеквадратичное отклонение $\sigma_{Va} = \mp 0{,}38\ м/с$, коэффициент вариации $v_{Va} = 14{,}98\%$. Рис. 1. Гистограмма распределения скорости кровотока в систолу желудочков у пациентов обоих групп.

Выборочное значение максимального градиента давления трансклапанного кровотока в систолу желудочков в группе пациентов с имплантированным криосохраненным аллографтом составила $\overline{x_{Va}}$ = 12,17 мм.рт.ст, среднеквадратичное отклонение $\sigma_{Va} = \mp 4{,}92\ мм.рт.ст$, коэффициент вариации $v_{Va} = 40{,}41\%$. В группе пациентов с имплантированными механическими клапанами среднее выборочное значение максимальной скорости кровотока в систолу желудочков составило $\overline{x_{Va}}$ = 26,24 мм.рт.ст, среднеквадратичное отклонение $\sigma_{Va} = \mp 7{,}86\ мм.рт.ст$, коэффициент вариации $v_{Va} = 29{,}96\%$.

При сравнении данных о площади эффективного отверстия среднее выборочное значение в группе пациентов с имплантированным криосохраненным аллографтом составила $\overline{x_{Sa}}$ = 2,66 см2, среднеквадратичное отклонение $\sigma_{Sa} = \mp 0{,}78\ см2$, коэффициент вариации $v_{Va} = 33{,}39\%$. В группе пациентов с имплантированными механическими клапанами среднее выборочное значение максимальной скорости кровотока в систолу желудочков составило $\overline{x_{Sm}}$ = 2,17 $см2$, среднеквадратичное отклонение $\sigma_{Sm} = \mp 0{,}63\ см2$, коэффициент вариации $v_{Va} = 29{,}00\%$.

Свобода от рецидива в группе стандартных протезов выписавшихся из стационара в сроки 1 год, 2 года, 3 и 4 года составило соответственно 92,5%, 86,8%, 81,8% и 81,8%. В группе аллографтов тот же показатель был в сроки 1 год, 2 года, 3 и 4 года 97,6%, 97,6%, 97,6% и 95,2% соответственно и достоверно отличалась от группы стандартных протезов (p=0,02365).

В группе аллографтов в отдаленном периоде умер один пациент после рецидива инфекции, через три месяца после выписки из стационара. В группе стандартных протезов в сроке до 1 года умерло 7 пациентов, в сроке до 2 –х лет 4 пациента, а в сроках до 3-х и 4 –х лет еще соответственно 3 и 1 пациент. Выживаемость в группе аллографтов составила 97,22 % за все время наблюдения. В группе стандартных протезов выписавшихся из стационара в сроки 1 год, 2 года, 3 и 4 года составило соответственно 83,33%, 73,80%, 69,04% и 66,67%. Соответственно выживаемость в группе стандартных протезовов была достоверно ниже, чем в группе аллографтов

Выводы. Анализ гемодинамических свойств протеза по данным послеоперационного УЗ – исследования сердца показало достоверное (исходя из полученных показателей t-критерия Стьюдента вероятность ошибки P<0.05) снижение трансклапанных скоростей потока крови и градиента давления в систолу желудочков и увеличения площади эффективного отверстия в группе пациентов с имплантированными криосохраненными аортальными аллопротезами по сравнению с группой пациентов с имплантированными механическими протезами.

Та же картина наблюдалась и при анализе отдаленных результатов. Так свобода от инфекционных осложнений и выживаемость в отдаленном постоперационном периоде в группе аллопротезов были достоверно ($p<0,05$) выше.

Кроме того сравнение затрат (пусть и достаточно грубое) на проведение данных видов процедур показало что использование аллопротезов более чем на 30% выгоднее использования механических протезов

В итоге, результаты проведенного исследования позволяют утверждать что использование криосохраненных аллопротезов аортального клапана сердца у пациентов с диагнозом «инфекционный эндокардит» является перспективной и во всех исследованных нами аспектах более эффективной альтернативой использованию механических аортальных протезов. Безусловно, как и у любого метода, у предложенного нами есть большой недостаток – постепенная биодеградация, что со временем приводит клапан в негодность. При этом стоит ответить, что ведутся исследования по т.н. децеллюляризации аллопротезов аортального клапана. Данная методика позволяет избежать иммунореактивности аллопротеза, что в свою очередь значительно продлевает его срок службы. Очевидно что дальнейшее внедрения аортального протезирования криосохраненными аллографтами с параллельными исслледованиями по возможности их децеллюляризации позволит в дальнейшем получить оптимальный во всех смыслах вариант аортального протезирования.

Литература:

1. Carrel A. The preservation of tissue and its application in surgery. J Am Med Assoc 1912; 59: – 527.

2. Lam C.R., Aram h.H., Menneli E.R. An experimental study of aortic valve homografts. 1952. Surg Gynecol Obstet. 94 129-135.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕННОЙ У ПАЦИЕНТОВ ОПЕРАЦИИ ГЕМИКОЛЭКТОМИЯ СПРАВА

Мурадян С.А., Мицкевич В.Е. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель к.м.н., ассистент Мороз Е.Г.

УО “Белорусский государственный медицинский университет”, г. Минск

Актуальность. В последние годы наблюдается рост уровня заболеваемости колоректальным раком. Оперативное вмешательство зачастую является единственным возможным радикальным методом лечения. Однако выбор анастомоза по-прежнему является нерешенной проблемой, в связи с чем появляется необходимость в оценке эффективности возможных вариантов

Цель. сравнить эффективность хирургического лечения пациентов с колоректальным раком с использованием различных видов анастамозов.

Материалы и методы исследования. В ходе работы обследовано 427 человек. Выкопировка данных о пациентах осуществлялась из медицинских карт стационарных пациентов (ф.003/у). Все пациенты пролечены на базе УЗ “Минский городской клинический онкологический диспансер”, оперированы в период с 2012г. по 2015г. по поводу рака толстой кишки.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных программ “Microsoft Office Excel 2010”, “Statistica 10.0”

Результаты исследования. Медиана возраста составила 76,5 (69-80) лет. Смертность пациентов после проведенной операции составила 20,1%. Среди умерших пациентов рецидивы наблюдались у 3,5%, метастазы у 58,1%. Среди живых пациентов рецидивы наблюдались у 0%, метастазы у 15,3%.

Таблица 1. *Характеристика выборки пациентов.*

Половозрастная структура	м	ж
	39%	61%
Медиана возраста	71 (63-76) лет	
Стадия опухолевого процесса	2-ая (46,9%)	
Локализация процесса	Восходящая ободочная кишка 41%	

В ходе работы были проанализированы наиболее часто встречаемые послеоперационные осложнения, такие как: кишечная непроходимость, несостоятельность швов, кровотечение и послеоперационный перитонит.

Таблица 2. *Итоги*

	"Бок в бок"	"Конец в конец"	"Конец в бок"
Кишечная непроходимость	9,3%	6%	**4,1%**
Несостоятельность швов	6,9%	4,2%	**2,3%**
Кровотечение	2,3%	3,2%	**1,1%**
Перитонит	4,6%	5%	**2,9%**
Выживаемость	43%	55%	**70%**

Выводы:

1. Ранние послеоперационные результаты у пациентов, которым был выполнен анастомоз "конец в бок" превосходят таковые у пациентов с анастомозами "бок в бок" и "конец в конец".
2. Выживаемость в группе пациентов с выполненными анастомозами "конец в бок" достоверно выше.

Литература:

1. Онкология: учеб. пособие /под ред. И.В.Залуцкого. - Мн.: Вышэйшая школа, 2007.- 703 с.
2. Угляница, К.Н., Луд Н.Г., Угляница, Н.К. Общая онкология: учеб. пособие / К.Н.Угляница, Н.Г.Луд, Н.К.Угляница. - Гродно: ГрГМУ, 2007. - 818 с.

СРАВНЕНИЕ СПОСОБОВ НЕНАТЯЖНОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПРИ ПАХОВОЙ ГРЫЖЕ

Олифер Е.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Вальчук А.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Применение технологии «ненатяжной пластики» началось более 100 лет тому назад и испытывает все более стремительное развитие последние 15 лет. Паховая грыжа - заболевание, которое появляется у 350 из 11 тыс. человек. Рецидив после пластики местными тканями в течение многих лет остается достаточно высоким и составляет 10% при простых грыжах и

до 30% при больших и рецидивных [1]. Несмотря на наличие огромного количества способов оперативного лечения паховых грыж, возможность улучшения результатов хирургического лечения данной патологии еще не исчерпана. Разработка новых способов и методов не останавливается до сегодняшнего дня. Грыжи остаются одной из самых распростра- ненных хирургических патологий, причем на долю паховых при- ходится до 75% всех случаев грыж [2].

Цель. Провести сравнительный анализ общепринятых методик пахового грыжесечения и методик разработанных на кафедре общей хирургии БГМУ. Оценить достоинства методик грыжесечения. Учесть отдаленные результаты лечения после различных вариантов пластик.

Материалы и методы исследования. Выборочно изучены истории болезни 80 больных, находившихся на лечении в 3 ГКБ г. Минска с 2006 по 2008 гг. по поводу паховых грыж, прооперированных с использованием для пластики грыжевых ворот полипропиленовой сетки: по Лихтенштейну – 40 (50 %); по методике кафедры – 40 (50 %).

Результаты исследования. На базе кафедры общей хирургии БГМУ разработаны методики ненатяжной герниопластики при лечении паховых грыж с использованием сетчатых трансплантатов, позволяющие существенно снизить частоту вышеуказанных послеоперационых осложнений. После проведения сравнительного анализа выявлено, что у пациентов, у которых применялась герниопластика по методу кафедры, осуществляется малотравматичный доступ к грыжевому мешку. Создается надежный несмещаемый барьер, препядствующий рецедиву грыжи. А так же по сравнению с пациентами, у которых применялась герниопластика по Лихтенштейну, уменьшается интенсивность болевоного синдрома в послеоперационный период. Кроме того: 4 больных, которые были оперированы по методике клиники, ранее перенесли грыжесечения с другой стороны и отметили значительно лучший косметический эффект после повторного оперативного вмешательства.

Выводы. Применение методик кафедры общей хирургии БГМУ позволяют осуществить малотравматичный доступ к грыжевому мешку, изолировать поперечной фасцией дополнительный трансплантат от элементов семенного канатика, предупредить вовлечение в рубцовый процесс полипропиленовых протезов, создать несмещаемый барьер.

При герниопластике по Лихтенштейну, по сравнению с методиками кафедры, более длительное время пребывание пациента в стационаре и более длительный период нетрудоспособности.

Литература:

1. Емельянов, С.И. Эндохирургия паховых и бедренных грыж / С.И. Емельянов, А.В. Протасов, Г.М. Рутенбург. – СПб.: Фолиант. – 2000. – 176 с.
2. Абоев, А.С. Хирургическое лечение паховых грыж / А.С. Абоев, А.А. Кульчиев // Хирургия. Журнал им. Пирогова. – 2006. – № 3. – С. 55–58.

ОСОБЕННОСТИ СПЕКТРА ЖИРНЫХ КИСЛОТ МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПОЙ

Осочук А.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: Стычневский Г.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Один из поздних (отсроченных) осложнений сахарного диабета - синдром «диабетической стопы», является наиболее частой причиной ампутации конечностей [1]. В молекулярно-биологических механизмах, обеспечивающих функционирование тканей, деформируемость эритроцитов играет важную роль. Показано, что у пациентов с «диабетической стопой» (ДС) этот показатель ниже, чем у лиц с не осложненным сахарным диабетом [2]. У лиц с «ДС» отмечается и увеличенная агрегационная способность эритроцитов [3]. Одним из компонентов,

оказывающих влияние на эти показатели, является спектр жирных кислот, включенных в состав фосфолипидов формирующих мембраны эритроцитов.

Цель. Исследовать спектр жирных кислот мембран эритроцитов пациентов с диабетической стопой.

Материалы и методы исследования. Исследования проведены на базе УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» и научно-исследовательской лаборатории УО «Витебский государственный медицинский университет». В опытную группу вошли 23 пациента с диагнозом «диабетическая стопа». Контрольная группа сформирована из 17 пациентов без нарушений углеводного обмена. Венозную кровь забирали в утренние часы первого дня пребывания в стационаре, натощак, из локтевой вены в вакутайнеры с цитратом натрия.

Мембраны эритроцитов выделяли по методу Доджа [4] и стандартизовали по белку определенному по методу Лоури. Липиды экстрагировали смесью хлороформ/метанол (2:1). Спектр жирных кислот (ЖК) определяли на газовом хроматографе FocusGC производства Thermo Fisher Scientific (США). Идентификацию ЖК проводили по времени удержания стандартов их метиловых эфиров (Sigma США).

Статистическую обработку данных проводили с использованием лицензионного пакета “STATISTICA-10 RUS”,. Лицензия № STA999K347156W.

Результаты исследования. Исследование спектра ЖК показало (таблица 1), что статистически значимые отличия определялись лишь по синтезирующейся эндогенно олеиновой кислоте (C18:1n9c). У пациентов с ДС содержание этой ЖК было меньше, чем в контрольной группе (p=0,02232). Данный результат может свидетельствовать о наличии нарушений в системе десатурации ЖК пациентов с «диабетической стопой».

Таблица 1 Спектр жирных кислот мембран эритроцитов пациентов с «диабетической стопой» мкг/мл

Показатель	**Min. значение**	**Нижний квартиль**	**Медиана**	**среднее**	**Верхний квартиль**	**Max. значение**	**p.**
Пациенты с «диабетической стопой»							
C18: 1 n9c	0	0	0,005679	0,09896	0,009819	2,129	0,02232
C18:2 n6c	0	0	0,004849	0,04371	0,009016	0,4832	
Контрольная группа							
C18: 1 n9c	0,000258	0,005776	0,01284	0,3073	0,01982	1,919	0,0641
C18:2 n6c	0,00039	0,005268	0,01033	0,1347	0,01795	0,9903	
Примечания: в таблице приведены лишь значения содержания жирных кислот, имевших отличия или тенденцию к отличиям от контрольной группы							

Отмечено так же снижение содержания γ-линолевой кислоты (C18:2 n6c) с ошибкой в 6,4%, что может являться признаком дефицита одной из незаменимых ЖК.

Возможно, что ЖК осуществляют многоуровневое взаимодействие при формировании мембран эритроцитов пациентов с «ДС». Для подтверждения предположения использовался бинарный классификатор на основе логистической регрессии. Первичный отбор модели с учетом наиболее значимых показателей и моделирование взаимодействий осуществлялось пошагово при помощи информационного критерия Акаике и генетического алгоритма по информационному критерию Акаике. Модель валидировали при помощи ROC-анализа и по методу k-fold. Для определения качества модели рассчитывали псевдо R^2 МакФадден и Крэгга-Улера.

Проведенный анализ позволил выявить наиболее значимые жирные кислоты характерные для пациентов с «диабетической стопой» (таблица 2).

Таблица 2. Характеристики полученной модели

	Коэффициент	Ст. ошибка	z-значение	p-значение
(Intercept)	-8.00E-01	1.50E+00	-0.532	0.595
C22.2	2.00E+04	1.59E+04	1.258	0.208
C23.0	-2.65E+04	2.16E+04	-1.23	0.219
C22.6n3	7.87E+03	6.64E+03	1.185	0.236
C20.3n3:C18.3n3	-5.63E+05	4.43E+05	-1.272	0.203
C22.2:C15.0	-5.76E+05	4.59E+05	-1.256	0.209
C18.3n3:C24.0	7.03E+06	5.75E+06	1.223	0.221
C22.2:C24.0	-5.50E+07	4.65E+07	-1.183	0.237
C22.6n3:C20.3n3	5.11E+05	6.18E+05	0.828	0.408
C22.6n3:C22.1n9	-1.75E+07	1.83E+07	-0.955	0.34

В полученной модели значимость жирных кислот представлена по убыванию: C20.3n3:C18.3n3 – C22.2 – C22.2:C15.0 – C23.0 – C18.3n3:C24.0 – C22.6n3 – C22.2:C24.0 – C22.6n3:C22.1n9 – C22.6n3:C20.3n3.

Точность – 97,22%, F-мера – 97,78%, специфичность – 100,00%, чувствительность – 95,65%, AUC – 99,67%.

Высокое качество полученной модели подтверждается так же показателями, полученными после валидации. Так, точность, полученная при помощи кросс-валидации, равна 94,44% с 95% доверительным интервалом 81,34% – 99,32%, NIR (No Information Rate) – 63,89% (p-значение < 0.0001). R2 МакФадден – 88.27%, Крэгга-Улера – 93.86%.

Таблица 2. Матрица ошибок для полученной модели

		Эталонное значение	
		Control	**Diabetis**
Прогноз	**Control**	12	1
	Diabetis	1	22

Выводы

1. У пациентов с «диабетической стопой» снижено содержание олеиновой кислоты в мембранах эритроцитов и с ошибкой 6,4% определяется дефицит α-линолевой кислоты.
2. У лиц с «диабетической стопой» наблюдается многоуровневое взаимодействие эссенциальных и эндогенно-синтезирующихся жирных кислот не свойственное здоровым людям.

Литература:

1. Houreld NN. (2014) Shedding light on a new treatment for diabetic wound healing: a review on phototherapy Scientific World Journal. (electronic journal) Volume 2014, Article ID 398412, 13 pages Available at: http://dx.doi.org/10.1155/2014/398412 (accessed 24 March 2016)
2. Cahn A, Livshits L, Srulevich A, [et al.] (2015) Diabetic foot disease is associated with reduced erythrocyte deformability Int Wound J. (electronic journal) May 28. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26018868 (accessed 24 March 2016).
3. Le Devehat C, Khodabandehlou T, Vimeux M. (2001) Impaired hemorheological properties in diabetic patients with lower limb arterial ischaemia. Clin Hemorheol Microcirc, vol. 25, no 2, pp.43-48.
4. Dodge J., Mithchell C., Hanahan D. (1963) The preparation and chemical characteristics of hemoglobin free ghosts of erythrocytes. Arch. Biochem. Biophys. Vol. 100, no. 1. pp. 119 –130.

ВОСТРЫ ПАНКРЭАТЫТ І МЕХАНІЧНАЯ ЖАЎТУХА

Пераж огіна Я.В. (4 курс, лячэбны факультэт)
Навуковы кіраўнік: асістэнт Клімук С.А.

УО "Беларускі дзяржаўны медыцынскі універсітэт" г. Мінск

Актуальнасць. 40% усіх выпадкаў вострай хірургічнай паталогіі складае механічная жаўтуха непухліннага генезу, а супутны панкрэатыт з'яўляецца магутным чыннікам, які ўскладняе цячэнне хваробы [1,2,3,4,5].

Мэта. Вызначыць клінічнае значэнне і частату асацыацыі механічнай жаўтухі непухліннага генезу і вострага панкрэатыта.

Матэрыял і метады даследавання. Рэтраспектыўнае даследаванне карт 21 пацыента аддзялення хірургіі УЗ "3 ГКБ" г.Мінска за 2015г., дыягназ "механічная жаўтуха" (непухліннага генезу).

Вынікі даследавання. Медыяна узросту пацыентаў склала 62,9 год. Доля жанчын склала 66,67%, мужчын – 33,33% . Жоўцекаменная хвароба была асноўнай прычынай ўзнікнення механічнай жаўтухі. Супутны вострый панкрэатыт, паводле біяхімічных і УГ-крытэрыяў, выяўляўся у 10% пацыентаў. Такія пацыенты даставерна часцей мелі большую колькасць ускладненняў пасля РХПГ і аператыўных метадаў лячэння, большыя паказчыкі койка-дню.

Вывады:

1. Паводле біяхімічных і УГ-крытэрыяў, супутны вострый панкрэатыт выяўляўся у 10% пацыентаў.
2. Біяхімічная карціна ў пацыентаў з вострым панкрэатытам у асацыяцыі з механічнай жаўтухай суправаджалася значна павышанным узроўнем амілазы і шчолачнай фасфатазы.
3. Па дадзеных УГД было выяўлена павелічэнне памераў, зніжэнне эхагеннасці, невыразнасць контураў падстраўнікавай залозы; наяўнасць вольнай вадкасці ў брушной поласці.

Літаратура:

1. Юпатаў, С. І. Хірургічныя хваробы / С. І. Юпатаў, У. М. Калтанюк. – Мн. : Выш. шк., 1996. – 105-142 с.
2. Попков, О. В. Острый панкреатит / О. В. Попков, С. А. Алексеев. – Минск : БГМУ , 2011. – 24 с.
3. Николаев, Н.Е. Синдромы и симптомы острых хирургических заболеваний органов брюшной полости (понятия и определения) / Н. Е. Николаев, С. А. Алексеев. – Минск: БГМУ, 2013. – 14 с.
4. Голуб, А. М. Современные методы эндоскопической диагностики в хирургии / А. М. Голуб. – Минск : БГМУ , 2011. – 23 с.
5. Katz S.C., Ryan K., Ahmed N. et al. Obstructive jaundice expands intrahepatic regulatory T cells which impair liver T lymphocyte function but modulate liver cholestasis and fibrosis. / S.C. Katz, K.Ryan, N.Ahmed et al. // J Immunol. Author manuscript; available in PMC 2012 August 1. Published in final edited form as: J Immunol. 2011 August 1; 187(3): 1150–1156.

БЕЗОПАСНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Петрашенко И.И. (асистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Кутовой А.Б.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», г. Днепропетровск

Актуальность. Не так давно беременность являлась абсолютным противопоказанием для лапароскопической аппендэктомии. Однако, по данным многих авторов данная методика на разных сроках беременности безопасна и выполнима [1,3,5]. Безопасность лапароскопии определяется в первую очередь выбором точки и техникой введения инструментов [4,5]. Но потенциальный риск развития осложнений лапароскопии, недостаток данных о влиянии карбоксиперитонеума на организм матери и плода, отсутствие современных рекомендаций и стандартов применения оставляют использование лапароскопии при остром аппендиците у беременных актуальной проблемой хирургии [1,2].

Цель. Оценка безопасности проведения лапароскопической аппендэктомии на фоне беременности.

Материалы и методы исследования. Группу исследования сформировали 75 беременных с острым аппендицитом, которые были госпитализированы в областную клиническую больницу им. И.И. Мечникова г. Днепропетровска в период с 2012 до 2014 года. Средний возраст обследованных составил - 25,7±0,5 лет, колебался от 18 до 40 лет. Сроки беременности определялись в пределах от 4-5 до 35-36 недель. У всех женщин изучали анализ результатов антенатальной кардиотокографии, которую выполняли до и после вмешательства. Все операции проведены под внутривенным обезболиванием с искусственной вентиляцией легких эндотрахеальным путем. Когда увеличенная матка во время лапароскопии препятствовала манипуляциям в области бокового фланка справа, пересечение и лигирование культи отростка проводили экстракорпорально через розширенный порт в правой подвздошной области или в правой боковой стенке живота.

Результаты исследования. Лапароскопическую аппендектомию выполняли из трех троакарных доступов. В I триместре несколько увеличенная матка не создавала значимых трудностей при проведении манипуляции с использованием эндовидеохирургических технологий, поэтому первый 10 мм троакар вводили слепо под пупком. Постановка рабочих троакаров зависела от срока гестации. После установления показаний к лапароскопической аппендэктомии вводились дополнительные рабочие троакары. У пациенток в I триместре беременности положение рабочих троакаров, как правило, было стандартное: 2-й диаметром 5-10 мм - в левой подвздошной области, или - по средней линии на середине расстояния между пупком и лоном, 3-й диаметром 5 мм в проекции червеобразного отростка. Поскольку полностью визуализировать червеобразный отросток только за счет изменения положения беременной на операционном столе удается редко, то через 3-й рабочий троакар вводится манипулятор (как правило, лапароскопический зажим), которым можно не только отвести большой сальник или петли тонкой кишки для визуализации аппендикса, но произвести щадящую инструментальную пальпацию отростка: оценивали упругость стенок аппендикулярного отростка и их плотность.

Начиная со II триместра беременности доступ осуществляли с учётом размеров матки. В эти сроки гестации применяли метод открытой лапароскопии Hasson и первый троакар вводили в эпигастрии по срединной линии, или ниже и правее от мечевидного отростка грудины. Троакар во всех случаях вводили перпендикулярно передней брюшной стенке дозированным давленим и вращением до чувства провала через апоневроз, затем направление введения меняли параллельно дну матки в сторону правого подреберья. Чем больше срок беременности, тем ближе к правому подреберью помещали один из рабочих портов.

Карбоксиперитонеум у пациенток создавали до давления 10-12 мм. рт. ст. Считаем, что использование такого инсуффляционного давления является более щадящим и безопасным, в то же время достаточным для необходимого операционного обзора и выполнения лапароскопических манипуляций, при этом не оказывает неблагоприятного влияния на организм матери и не вызыва-

ет явлений ацидоза у плода. Такой объем газа, нагнетаемого в брюшную полость, позволяет минимизировать негативное влияние масивного карбоксиперитонеума на организм и максимально приблизить функционирование жизненно важних систем беременной женщины к пределам физиологической нормы.

Послеоперационный период у всех беременных с острым аппендицитом характеризовался гладким течением. Осложнений со стороны брюшной полости не было, в одном случае зафиксирована серома в области послеоперационной раны. Явлений угрозы прерывания беременности не отмечалось. Анализ показателей кардиотокографии, проведенной после лапароскопической аппендэктомии, не выявил патологии фетоплацентарной системы. Более точная интерпретация результатов исследования наблюдалась у пациенток начиная с 28 недель беременности.

Все беременные были выписаны на 3-4 сутки после операции на амбулаторное лечение. Лапароскопическая аппендэктомия у беременных безопасна для матери и плода прежде всего из-за малой инвазивности. Подтверждением вышесказанного являются результаты родоразрешения обследованных беременных. У 70 (93,3%) больных беременность закончилась физиологическими родами через естественные родовые пути в сроки от 37 до 41 недели. Новорожденные родились с оценкой по шкале Апгар от 7 до 9 баллов, массой от 2750 до 3900 гр. Задержки внутриутробного развития, острого или хронического дистресса плода не наблюдалось. Кесарево сечение выполнено по акушерским показаниям 2 (2,7%) женщинам и никак не было связано с перенесенной лапароскопической аппендэктомией. У 3 (4,0%) женщин беременность продолжается по настоящее время, патологии развития плодов по данным ультразвукового исследования нет.

Выводы:

1. Предложенная техника введения троакаров в разные триместри беременности при остром аппендиците является приемлемой и безопасной.
2. Карбоксиперитонеум с давлением 10-12 мм. рт. ст. во время лапароскопии у беременных не приводит к неблагоприятным последствиям как у матери, так и у плода.
3. Эндовидеохирургические вмешательства, как безопасный метод хирургического лечения острого аппендицитуа у беременных, обеспечивает малую травматичность, снижает количество послеоперационных осложнения и не имеет какого-либо заметного отрицательного влияния на течение беременности, родов и состояние новорожденых.

Литература:

1. Короткевич А.Г. Техника диагностической лапароскопии у беременных / А.Г.Короткевич, Л.А. Злобина, Ю.Ю. Ревицкая // Эндоскопическая хирургия.- 2010. - № 2. - С. 37-41.
2. Лапароскопическая аппендектомия при беременности // В.П. Сажин, Д.Е. Климов, И.В. Сажин, В.А. Юрищев // Хирургия.-2009.- №2.-С.12-15.
3. Современные технологии в диагностике острого аппендицита при беременности (обзор литературы) / Ю.Г. Шапкин, Г.В. Ливадный, Д.В. Маршалов, А.П. Петренко //Бюллетень медицинской Интернет-конференций.- 2011.- Т.1.-№2.- С. 29-37.
4. Heneghan S. J. Diagnostic laparoscopy guidelines (SAGES)// Surg Endosc.- 2008.- 22.- P. 1353-1383.
5. Rauf A. Operative laparoscopy; is is a safe option in pregnancy? / A. Rauf, P. Suraweera, S. De Silva //Gynecological Surger.- 2009.-Issue 4.- Vol.6.-P.381-384.

ДИВЕРТИКУЛЁЗ В УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИИ ПО МАТЕРИАЛАМ БСМП

Сахибзада И.К., Шуманская М.А., Янушевская Ю.Я. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Шиленок В.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Распространенность дивертикулеза желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) неуклонно возрастает во всем мире, что часто объясняют увеличением доли пожилых людей в демографической структуре общества.[2] По А. Г. Земляному, дивертикулы ЖКТ встречаются в 0,7-1,5% по отношению ко всем желудочно-кишечным заболеваниям, а по сборным статистикам патологоанатомов, дивертикулы встречаются в 5-22% всех вскрытий (А. Ф. Андриановский, А. И. Абрикосов и Я. Л, Рапопорт, В.К.Белоногова, П. В. Сиповский, А. Н. Харлампиев и др.).[1] По данным Всемирной организации гастроэнтерологов от 2005 года, до 60 лет дивертикулёз встречается у 5% населения, в возрасте 60 – 80 лет - 30%, после 80 лет - у 65%. До 50 лет - чаще болеют мужчины, в 50–70 лет - ненамного больше болеют женщины, старше 70 лет - преимущественно женщины.

Цель. Изучить по материалам БСМП г. Витебска в динамике через 5 лет (2010, 2015 годы) частоту дивертикулёза в ургентной патологии.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ частоты дивертикулёза среди других острых заболеваний хирургических отделений по материалам БСМП за 2010, 2015 года.

Результаты исследования. За два года наблюдались 192 пациента с дивертикулёзом ЖКТ, среди них повторно были госпитализированы 5 пациентов, у 3 наступил летальный исход.

В 2010 году поступило 87, из них 23 мужчин (26,4%), 64 женщины (73,6%). 1 пациент поступал повторно 2 раза, у 1 наступил летальный исход.

Удельный вес дивертикулёза в ургентной патологии хирургических отделений – 3,5 %, а среди всех поступивших с хирургической патологией – 1,2 %.

По локализации дивертикулы выявлены в пищеводе – 4 (4,6 %), желудке – 1 (1,1 %), 12-перстной кишке –5 (5,8 %), тонкой кишке (дивертикул Меккеля) – 3(3,4 %), толстой кишке– 74 (85 %)(в том числе прямой кишке – 1).

Осложнения за 2010 год: дивертикулит –24(среди них инфильтрат определялся пальпаторно – 2), кровотечения – 3, некроз стенки кишки, перфорация и перитонит – 1.

При поступлении правильный диагноз дивертикулёза установлен в 2010 году у 7 (7,9%).

Дивертикулы сочетались с другой патологией: ишемическая болезнь кишечника у 5 (5,7 %), гастродуоденопатия у 5 (5,7%), гастродуоденит у 2 (2,3%), гастрит у 14 (16%), аппендицит у 2 (2,3 %), язва желудка у 2 (2,3%), 12-перстной у 1 (1,1 %), кишечная непроходимость у 4 (4,6%), желчно-каменная болезнь (ЖКБ) у 14(триада Сейнта?) (16 %), рак правого изгиба ободочной кишки у 1 (1,1 %), рак толстой кишки у 1 (1,1 %), грыжи пищеводного отверстия диафрагмы у 3 (3,4%), спайки брюшной полости у 6 (6,9 %), колиты у 8 (9,2 %) пациентов.

В 2015 году наблюдалось106 человек, из них 29 мужчин (27,4 %), 77 женщин (72,6 %). 4 пациента поступали повторно, у 2 наступил летальный исход.

По локализации дивертикулы выявлены в пищеводе –2 (1,9 %), 12-перстной кишке –2(1,9 %), тонкой кишке (дивертикул Меккеля) – 4 (3,8 %), толстой кишке – 97 (91,5 %), пищеводе и ободочной кишке – 1 (0,9 %).

Осложнения за 2015 год: дивертикулит - 44 (среди них инфильтрат определяется пальпаторно - 3), кровотечения - 4, перфорация с флегмоной - 1,перфорация с перитонитом - 3, кишечная непроходимость - 1.

Совпадения предварительного диагноза дивертикулёза с заключительным клиническим за 2015 год - 8 (7,4%).

Удельный вес дивертикулёза в ургентной патологии хирургических отделений – 6,1 %, а среди всех поступивших с хирургической патологией – 1,7 %.

Дивертикулы сочетались с ЖКБ у 13(триада Сейнта?) (12,3%), ишемической болезнью кишечника у 13 (12,3%), гастритом у 10 (9,4%), раком сигмовидной кишки у 2 (1,9%), аппендицитом

у 1 (0,9%), гастропатией у 2 (1,9%), гастродуоденитом у 1 (0,9 %), острым мезентериальным нарушением кровообращения у 2 (1,9%), опухолью толстой кишки у 1 (0,9%), грыжей пищеводного отверстия диафрагмы у 2 (1,9%), спайками брюшной полости у 4 (3,8 %), колитами у 2 (1,9 %) пациентов.

Таким образом, наблюдался рост удельного веса дивертикулёза в ургентной патологии. Так в 2010 году –3,5%, в 2015 – 6,1 % .

Выводы:

1. Выявлен почти в 2 раза рост осложнений дивертикулёза в ургентной хирургии.
2. Воспалительные осложнения чаще встречаются в толстом кишечнике.
3. Среди сопутствующей патологии наиболее часто наблюдали желчно-каменную болезнь, ишемическую болезнь кишечника, гастрит.

Литература:

1. Земляной А.Г Дивертикулы желудочно-кишечного тракта / А. Г. Земляной. - Л. : [б. и.], 1970. - 238 с.
2. Лазебник Л.Б. Старение: профессиональный врачебный подход / Л.Б. Лазебник, А.Л. Вёрткин, Ю.В. Конев, Е.Д. Ли, А.С. Скотников. — М.: Эксмо, 2014. — 320 с.

РЕДКИЕ ВИДЫ ГРЫЖ ЖИВОТА ПО ДАННЫМ БСМП Г. ВИТЕБСКА ЗА 5 ЛЕТ (2011-2015 ГГ.)

Филонюк О.А., Щербач А.Е. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Харкевич Н.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Распознавание редких форм грыж живота весьма сложно [1]. Симптоматика этих грыж симулирует клинику заболеваний смежных органов: гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, аппендицит, холецистит, кишечная непроходимость, ишемическая болезнь кишечника и др. Поэтому диагностика редких форм грыж брюшной стенки издавна считалась и до настоящего времени является актуальной проблемой [2]. В постановке диагноза применяют различные методы исследования пациентов (лабораторные, клинические, рентгенологические, компьютерная томография, бимануальные и др.).

К редким формам грыж относятся: грыжи мечевидного отростка, полулунной (спигелиевой) линии, поясничные, запирательные, промежностные, срединные и внутренний грыжи живота (внутренняя косая паховая грыжа, грыжа двенадцатиперстно-тощекишечной ямки и грыжа ретродуоденальной ямки).

Анализ современной отечественной и зарубежной литературы и наших данных свидетельствуют о редко встречающихся формах этих грыж и весьма трудной их диагностики [1,2].

Цель. Изучить и проанализировать основные симптомы этих грыж, проследить их динамику с целью улучшения их диагностики.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования послужили нам данные литературы и архивные медицинские карты стационарных пациентов БСМП г. Витебска за 5 лет (2011-2015 гг.). За указанный промежуток времени лечились в БСМП 3 пациентов с редкими видами грыж живота. Среди них мужчин было 1, женщин – 2. Среди отобранных нами архивных документов редких форм грыж возраст пациентов колебался от 52 лет до 93 лет.

Результаты исследования. Изучены литературные источники, посвященные редким формам брюшных грыж [1,2]. На анализируемом нашем архивном клиническом материале за 5 лет, мы нашли 3 прооперированных пациента с редкими формами грыж живота. Грыжи, полулунной (спигелиевой) линии встретились у 2 пациентов, поясничные грыжи – 1. Ни разу не встречались грыжи мечевидного отростка, промежностные грыжи, запирательные грыжи, седалищные грыжи и внутренние грыжи живота.

У всех анализируемы архивных материалов симптоматика и клиника были очень скудными.

Из литературных источников известно, что грыжи мечевидного отростка встречаются исключительно редко. Образуются они при наличии врожденных или приобретенных дефектов в мечевидном отростке [2]. Пациенты жалуются на боли в подложечной области, иногда боли в области сердца.

При небольших грыжах спигелиевой линии диагноз труден, особенно у тучных людей, так как грыжа прячется в толстом жировом слое брюшной стенки [2]. Встречается преимущественно у женщин пожилого возраста, может давать симптоматику острого аппендицита или холецистит. Наиболее постоянным симптомом является болезненная точка по ходу спигелиевой линии у наружного края прямой мышцы живота. Необходимо осматривать пациента в вертикальном положении (увеличивается болезненность) и в горизонтальном положении (уменьшается боль).

Запирательная грыжа выходить через запирательный канал запирательного отверстия. В диагностике используют ректальные и вагинальные исследования для исключения абсцессов таза и брюшины. Эти грыжи никогда не бывают у детей, а только у женщин в пожилом возрасте (60-70 лет) [3] и выходят на медиальную поверхность бедра под приводящими мышцами. У женщин таз шире, чем у мужчин, более выраженный наклон таза, более выражена величина запирательного отверстия и более вертикальное положение запирательного канала [2]. Все это способствует образованию запирательной грыжи.

Седалищные грыжи симулируют липомы ягодичной области, натечные абсцессы, аневризмы верхней ягодичной артерии. Встречаются чаще у женщин в возрасте 45 лет, которые часто рожали. Выходят через большое и малое седалищное отверстие под большую ягодичную мышцу. Помогает диагностике рентгенография тазового кольца [2].

Промежностные грыжи симулируют симптомы новообразования. Характерным симптомом является подвижность грыж и увеличение при натуживании и кашле. Межседалищная линия делит эти грыжи на передние и задние. Передние промежностные грыжи выходят из пузырно-маточного углубления в большую половую губу (бывает только у женщин), задние промежностные грыжи бывают у мужчин (выходят из пузырно-прямокишечного углубления), а у женщин выходят маточно-прямокишечного углубления и проникают в клетчаточное пространство седалищно-прямокишечной впадины. Диагностика базируется на исследовании в обязательном порядке через прямую кишку.

Поясничные грыжи выходят в области треугольника Петита и Лесгафта-Грюнфельда. Встречаются исключительно редко [2]. Т. Юсупов отмечает, что причиной возникновения поясничных грыж служат многократные беременность и роды, асцит, бронхит, запоры, травмы брюшной стенки.

Выводы:

1. Обзорный материал литературы и наши клинические данные свидетельствуют, что редкие формы грыж живота достойно заслуживают свое название.
2. При подозрении на редкую форму брюшной грыжи при скудной симптоматике необходим консилиумный разбор пациента.

Литература:

1. Коростелёв А.Н., Ручкин Д.В., Кармазановский Г.Г., Назарян К.Э., Тарбаева Н.В., Ильина М.В. Грыжа Морганьи в сочетании с рецидивной вентральной грыжей аномалией сердечно-сосудистой системы. Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова: научно-практический журнал. – Москва: Медиа Сфера, 2013. - №4. – С. 78-81.
2. Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Грыжи брюшной стенки. Москва, М. – 1990. – С. 248-258.
3. Булынин И.И. Наружные грыжи живота. Ставрополь. Кн. изд., 1968. – 323 с.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД В ВЫБОРЕ МЕТОДА ПЛАСТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

Фисенко О.А., Щукевич П.Ю. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Маслакова Н.Д.

УО "Гродненский государственный медицинский университет", г. Гродно

Актуальность. Несмотря на быстрое развитие малоинвазивных технологий в абдоминальной хирургии, процент оперативных вмешательств с использованием традиционной лапаротомии остается высоким, после которых в 2-15% случаев формируются послеоперационные вентральные грыжи (ПОВГ) [1,3,4]. Результаты лечения ПОВГ характеризуются высоким числом рецидивов, а это серьезная проблема, которая требует не просто механического вмешательства. Существование множества методик герниопластики лишь подтверждает неудовлетворительные результаты проводимого лечения и открывает ряд нерешенных задач данной проблемы. В патогенезе развития ПОВГ и их рецидивов важная роль принадлежит таким факторам, как повышение внутрибрюшного давления и морфофункциональная несостоятельность тканей пациента.

Необходимо отметить, что аутогерниопластика натяжными методами возможна лишь при небольших размерах грыжевых ворот, а также при отсутствии грубых атрофических изменений брюшной стенки, а увеличение частоты использования данного способа провоцирует рост числа рецидивов грыж до 12-60% [3]. В свою очередь, аллогерниопластика ненатяжными методами позволяет снизить число рецидивов до 1,1-1,7%, в связи с чем, в настоящее время данный способ является приоритетным направлением в герниопластике [2]. Уже давно известно, что клинико-диагностический статус, основанный лишь на осмотре, пальпации и измерении внешнего выпячивания не отвечает задачам современной герниологии и объективно не отражает многие параметры грыжи, в связи с чем, особую актуальность приобретает необходимость индивидуального подхода к выбору способа пластики, который возможен при предоперационном обследовании пациентов с помощью УЗИ-диагностики.

Цель. Минимизировать риск возникновения рецидива ПОВГ, используя данные полученные при УЗ-исследовании в предоперационном периоде.

Материалы и методы исследования. На базе ГУ "1134 ВМЦ ВС РБ" было прооперировано 68 пациентов в возрасте от 50 до 72 лет с послеоперационными вентральными грыжами как срединными, так и боковыми с применением аллопластики, среди пациентов 48 составили женщины, а 20 – мужчины. В 13 случаях грыжи были рецидивные, а количество их рецидивов составило от 2 до 5 раз.

Стандартное предоперационное обследование, в которое входили общеклинические методы исследования, было дополнено проведением УЗ-исследования, с целью изучения морфофункционального состояния передней брюшной стенки, а именно: степень атрофии, жировой дистрофии и рубцовой деформации элементов мышечно-апоневротических слоев, параметры и локализация грыжи, величина грыжевого мешка и его содержимое, размеры грыжевых ворот. Напомним, что неизмененная мышечная ткань при УЗИ-исследовании выглядит гипоэхогенной, с хорошо выраженными гиперэхогенными, параллельно идущими линейными структурами и толщина прямых мышц составляет не менее 10 мм. В нашем же случае, изменения, выявленные при УЗИ-обследовании, были представлены уменьшением объема и повышением эхогенности мышечной ткани (объясняется жировой инфильтрацией), уменьшением толщины изучаемых мышц (менее 10 мм). Размеры грыжевых ворот составили от 5 до 15 см в диаметре. Кроме этого, дополнительно исследование проводилось с напряжением мышц брюшного пресса, что позволило подробнее изучить состояние грыжевого выпячивания. Именно на основании этих данных мы разрабатывали технику предстоящей операции и подготавливали необходимые размеры сетчатого имплантата для каждого пациента индивидуально.

Результаты исследования. При выполнении всех операций использовалась общая анестезия. Сетчатый трансплантат был представлен полипропиленовой сеткой, которая фиксировалась непрерывным швом, покрывая дегенеративные изменения брюшной стенки. Были использованы

следующие методики герниопластики: «onlay», «sublay» и фиксация за костные структуры. Остановимся на каждом из них. 1) Метод «Onlay». По сути это надапоневротическая фиксация протеза. В этом случае производится сшивание дефекта апоневроза край в край, а затем поверх шва укладывается протез и подшивается к апоневрозу [1,3]. 2) Метод «Sublay». Представляет собой подапоневротическую фиксацию протеза. Края апоневроза после фиксации протеза к брюшине или задней стенке влагалищ прямых мышц живота сшиваются между собой через сетку [1,2]. При выраженном истончении апоневроза, склонности его к разволокнению в первые 2 года мы использовали технологию «onlay», а в последующие 3 года предпочтение отдавали технологии «sublay». 3) Фиксация за костные структуры, предполагает фиксацию сетки за рёберные дуги, подвздошную кость, лобковый симфиз. Это достаточно новое направление, является приоритетной в случаях рецидивных послеоперационных вентральных грыж, и в первые 2-3 года при фиксации сетки за костные структуры бралась надкостница, но по нашим данным послеоперационный период сопровождался значительной болезненностью и дискомфортом в области фиксации сетки. Поэтому далее нами было принято решение подшивать сетку к сухожильной части мышц, тем самым обеспечивая сохранность надкостницы. Другие известные методы герниопластики такие как: inlay и межмышечный способ укладки сетки, нами не использовались.

Пластика по технологии «onlay» нами была использована у 27 пациентов, способом «sublay» - у 29 пациентов и пластика с фиксацией за костные структуры – у 9 пациентов. Течение раннего послеоперационного периода изучалось комплексно, и было оценено не только с позиций длительности раневой экссудации, развития раневых осложнений, но и с позиций продолжительности стационарного лечения. Так раневое отделяемое наблюдалось лишь при выполнении пластики по технологии «onlay» и его объем составил около 200 мл. Лимфорея в качестве осложнения отмечена нами у 8 пациентов, оперированных методом «onlay», и ее продолжительность составила 6-7 суток. Образование сером наблюдалось в 7 случаях при методе «onlay», и в 2 случаях при фиксации за костные структуры. Среднее количество койко-дней составило от 6 до 14 дней. В известных отдаленных результатах качество жизни пациентов находилось на должном уровне, без отрицательной динамики. Рецидивов при наблюдении за пациентами в течении 3-4 лет не выявлено. Летальных исходов в исследуемой группе пациентов не было.

Выводы. Таким образом, применение УЗ-диагностики в предоперационном обследовании пациентов с ПОВГ позволяет не только повысить эффективность хирургического лечения и уменьшить число рецидивов, но и значительно снизить экономические затраты (сокращение койко-дней, целевое использование сетчатого имплантата и т.д.).

В конце, нам хотелось бы отметить, что хирургическое лечение вентральных грыж остаётся одной из наиболее острых проблем абдоминальной хирургии. Так, несмотря на наличие большого количества различных методов пластики передней брюшной стенки, вопросы выбора оптимального способа остаются дискутабельными.

Литература:

1. Нелюбин, П. С. Хирургическое лечение больных с послеоперационными и рецидивными вентральными грыжами / П. С. Нелюбин, Е. А. Галота, А. Д. Тимошин // Хирургия. 2007. №. С. 9-74.

2. Оценка способов размещения полипропиленовых сеток при аллопластике вентральных грыж / Т. А. Мошкова [и др.] // Вестник хирургии. 2007. Т. 166. № 2. С. 78-81.

3. Тимошин, А. Д. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки / А. Д. Тимошин, А. В. Юрасов, А. Л. Шестаков. М.: Издательство «Триада-Х», 2003. 144с.

4. Gislason, H. Burst abdomen and incisional hernia after major gastrointestinal operations – comparison of three closure techniques // H. Gislason, J. E. Gronbech, O. Soreide // Eur. J. Surg. 1995. Vol. 161. № 5. P. 349-354.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ КОРОНАРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Чобанян А.А.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Пшенников А.С.

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова, г. Рязань

Выбор объективного хирургического метода лечения пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) – одна из основных задач эндоваскулярной и сердечно-сосудистой хирургии. Однако, несмотря на интенсивное развитие рентгенэноваскулярных методов диагностики и лечения, в некоторых случаях предпочтительнее проводить реваскуляризацию путем операций коронарного шунтирования.

Цель исследования. Выявление анатомических особенностей коронарного кровообращения с целью выбора объективного хирургического метода лечения пациентов с ИБС.

Материалы и методы. В данной работе были использованы результаты коронарографий, проведенных в ГБУ РО «ОККД» за 2015г.

Результаты и их обсуждение. Для выбора оптимального оперативного метода лечения ИБС необходимо оценивать результаты коронарографии, проводя подсчет по шкале Syntax, в которой учитывается в первую очередь наличие стенозов или окклюзий, коллатерализации, функциональных приспособлений (артериальная петля, артериальное кольцо), а так же тип кровоснабжения миокарда, для определения поражения гемодинамически значимых артерий. Тяжесть поражения более 23 баллов чаще всего ассоциируется с диффузным многососудистым поражением коронарного русла, и именно эта когорта больных является рекомендованной для реваскуляризации операцией аортокоронарного шунтирования.

В ГБУ РО «ОККД» по результатам проведенных коронарографий за 2015г. было выявлено 69% больных с преимущественно правым типом коронарного кровоснабжения, 23% с левым типом и 8% со смешанным.

Вывод.

Выбор объективного хирургического метода лечения ИБС и оценка гемодинамически значимых изменений невозможны без учета анатомических особенностей коронарного кровообращения и должны строго следовать канонам персонализированной медицины.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №2

ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ИНЦИДЕНТАЛОМАХ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Бандель В.Е. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Богданович В.Б.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Внедрение в хирургическую практику современных методов диагностики привело к появлению новой проблемы – инциденталом надпочечников, или, иначе говоря, случайно выявленных новообразований надпочечников [1]. Именно на основе частоты их обнаружения многие авторы говорят о так называемой «эндокринной эпидемии», причем в большинстве случаев инциденталомы являются гормонально активными, и каждый десятый случай, согласно исследованиям, характеризуется злокачественностью [2]. Лидирующим положением при этом обладает адренокортикальный рак. Лечение инциденталом, как правило, хирургическое, однако вопрос о диагностической тактике и методе хирургического лечения до сих пор остается открытым в связи с внедрением в хирургическую практику малоинвазивных технологий (эндовидеохирургических доступов к надпочечникам) [3].

Цель. Определение диагностического плана обследования больных, а также хирургической тактики при инциденталомах надпочечников.

Материалы и методы исследования. За период с 2009 – 2016 год нами было выполнено 79 адреналэктомий у пациентов, возраст которых варьировал от 29 до 73 лет. У 34 из них было выявлено новообразование справа, у 35 – слева. Объем новообразования составлял от 9,2 от 129 см^3. Предоперационные мероприятия включали УЗИ и КТ надпочечников, а также диагностические стратегии, основанные на определении гормональной активности новообразования и его злокачественного потенциала.

Показания к хирургическому лечению обосновывались гормональной активностью опухоли, подтвержденной лабораторными признаками, такими как биохимический скрининг свободных метанефринов и норметанефринов плазмы – обладает высокой чувствительностью и специфичностью в дифференциальном диагнозе АКР и феохромоцитомы [3], определение кортизола плазмы и его суточного ритма, малая дексаметазоновая проба, а также онкологической настороженностью: размер опухоли > 5 см, увеличение ее объема на 25% от исходного, а также изменение ее морфологической структуры, определяемой посредством визуализирующих методов.

Результаты исследования. Из 79 исследуемых пациентов, имеющих новообразования надпочечников, гормональная активность была выявлена у 34. Из них у 17 была выявлена феохромоцитома, у 11 – кортикостерома, у 6 – альдостерома, и у 2 пациентов была выявлена киста. В 7 случаях операция была выполнена посредством классической адреналэктомии с использованием люмболапаротомного доступа. Адреналэктомия с использованием видеохирургических технологий была произведена 72 пациентам, из них правосторонних было 42, левосторонних – 36, диаметр опухоли был не более 6 см. Осложнений не наблюдалось. При выполнении адреналэктомии посредством эндовидеохирургической техники мы использовали ультразвуковой скальпель, который был необходим для гемостаза и диссекции. Таким образом, длительность операции занимала не более 90 минут. Кроме того, следует отметить такие преимущества лапароскопической адреналэктомии как хороший косметический эффект, минимальная кровопотеря, а также отсутствие таких послеоперационных осложнений как парез кишечника. На основании вышеизложенных данных больные были выписаны через неделю после оперативного вмешательства.

Выводы.

1. В диагностике инциденталом надпочечников актуальны два вопроса: доказательный диагноз в отношении гормональной активности и определение злокачественного потенциала. При этом предпочтение необходимо отдавать лабораторным методам для подтверждения первого, и КТ – для исключения второго.

2. Показаниями к оперативному лечению служили:

6. Гормональная активность;
7. Объемное образование более 5 см в диаметре
8. Прогрессивный рост объемного образования по данным динамического наблюдения;

3. Образование до 6 см в диаметре – в этом случае операцией выбора, согласно клиническим рекомендациям, следует считать лапароскопическую адреналэктомию, разумеется, с учетом возможностей (наличие УЗ – скальпеля и компетентных в этом вопросе специалистов).

Литература:

1. Калинин А.П., Куликов Л.К., Привалов Ю.К. и соавт. Современные аспекты проблемы инциденталом надпочечников // Анналы хирургии. — 2006. — № 4. — С. 5-9.
2. Gross M.D., Korobkin M., Bou-Assaly W., Rubello D. Incidentally-discovered adrenal masses // Discov. Med. — 2010. — Vol. 9. — P. 24-33.
3. Майстренко Н.А., Ромащенко П.Н., Довганюк В.С., Лысанюк М.В. Современный алгоритм диагностики и лечения новообразований надпочечников // Современные аспекты хирургической эндокринологии. Материалы II Украинско- Российского симпозиума. — Харьков, 2011. — С. 254-261.

УСТАНОВЛЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОБРАЗОВАНИЯ СЛЕДОВ КРОВИ НА ОБЪЕКТАХ МЕДИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Белявская А.А. (4 курс, леченый факультет)

Научные руководители: старший преподаватель Буйнов А.А., д.м.н., профессор Яблонский М.Ф.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Оценка следов крови на месте происшествия, теле, одежде потерпевших и подозреваемых, на орудиях травмы во многих случаях позволяет произвести ситуационный анализ происшествия и дает возможность судить о механизме образования отдельных следов крови, уточнить обстоятельства происшествия, сделать выводы о взаиморасположении потерпевшего и нападавшего, о конкретном месте, где наносились удары и др. [1,2,3]. Исследование данного вопроса не потеряло своей актуальности и в настоящее время.

Цель. Изучение и анализ по экспертным материалам следов крови и их практическое значение.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленной цели нами изучено 42 заключения эксперта медико-криминалистических, судебно-биологических и судебно-генетических экспертиз с приложениями (в том числе в виде фототаблиц), выполненных государственными медицинскими судебными экспертами Управления ГКСЭ Республики Беларусь по Витебской области за 2015 год.

Результаты исследования. При описании следов, которые могли образоваться от крови, определяется: локализация, наименование, форма, размеры. Нередко на объектах, изъятых в ходе осмотра места происшествия, следственными органами обнаруживаются следы брызг крови. Брызги несут наибольшую информацию об обстоятельствах происшествия. Подобные следы образуются от фонатанирования крови из поврежденных артериальных сосудов, от размахивания окровавленным предметом, а также от ударов по окровавленной поверхности. По таким следам бы-

вает возможным представить место положения потерпевшего, его позу в момент получения повреждений и другое.

Мазки образуются в результате скользящего соприкосновения предметов, между которыми имелось некоторое количество крови. Они могут свидетельствовать о направлении движения предмета, оставившего мазок или его происхождение. Отпечатки образуются вследствие статического контакта с окровавленным предметом. Они могут отражать признаки этого предмета (воспроизводить конфигурацию контактирующей поверхности, отражать внешнюю структуру такой поверхности) и использоваться для его идентификации путем проведения трасологической экспертизы.

Потеки образуются при вытекании крови из ран, естественных отверстий (носа, рта и др.), при попадании крови на отвесные или наклонные поверхности. По месту расположения и направлению потеков можно установить положение потерпевшего на момент травмы. Они могут указывать на перемещение жертвы во время кровотечения из поврежденпия. В ряде случаев потеки крови могут быть показателем последовательности ранений, например, если первая рана была нанесена при вертикальном положении тела, а вторая уже по лежащему человеку.

Лужи – следствие истечения крови с растеканием по невпитывающей или маловпитывающей поверхности без наклонов. Возникают лужи у той части тела потерпевшего, на которой расположено повреждение. Четкие края и свободная от следов брызг периферия являются признаками постепенного истечения и распространения крови. Лучеобразные ответвления у края лужи и множественные брызги за ее пределами свидетельствуют о расплескивании, которое бывает при стекании крови с некоторой высоты или вследствие образования обширной травмы и последующим падением с высоты, что может наблюдаться, например, при дорожно-транспортной травме. Изменение цвета крови в луже от красного к коричневому и черному может служить показателем срока ее образования.

Пропитывания кровью обнаруживаются на предметах одежды, постельном белье, рыхлом грунте и т.п. Они образуются на том месте, где произошла обильная кровопотеря. Пропитывания могут распространяться в различных направлениях. По расположению корочек от высохших свертков крови и степени импрегнации разных слоев, можно высказаться о направлении пропитывания.

В тех случаях, когда установить механизм образования следов крови не представляется возможным, используется термин «пятно». Например, если следы крови находятся на увлажненных объектах.

Выводы. Проведенный анализ экспертных материалов и литературных данных свидетельствует о том, что данные медико-криминалистической экспертизы по установлению характера и механизма образования следов крови являются одним из источников доказательств преступлений против жизни и здоровья человека.

Комплексная оценка следов крови, обнаруженных на месте происшествия, на предметах одежды и теле потерпевших, подозреваемых, на орудиях травмы в ряде случаев позволяет произвести ситуационный анализ происшествия.

Литература:

1. Организация и производство медицинских судебных экспертиз. Инструкции и методические указания: Сб. нормат. док. Т.1. Экспертиза трупов, живых лиц и вещественных доказательств. Судебная гистология. Эпидемиология в судебной медицине / под ред. Ю.А. Гусакова. – Мн.: Белсудмедобеспечение, 2003. – 222с.

2. Назаров, Г.Н. Медико-криминалистическое исследование следов крови : практическое руководство. Г.Н. Назаров, Г.А. Пашинян. – Н. Новгород: НГМА, 2003. – 258с.

3. Хохлов, В.В. Судебная медицина: руководство : изд. 3-е перераб. и доп. / В.В. Хохдов. – Смоленск, 2010. – С.876-930.

РАЗЛИЧНЫЕ ВАРИАНТЫ ОТХОЖДЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЩИТОВИДНОЙ АРТЕРИИ

Белякова П.В., Комаров А.С., Черемин М.М. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., проф., член.корр. РАЕН Волков С.И.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. В литературе имеются сведения об вариабельности отхождении верхней щитовидной артерии: от общего ствола с язычной артерией, от общего ствола с язычной и лицевой артериями, от общего ствола с восходящей глоточной артерией и других вариантов отхождения. Поэтому, исследования отхождения верхней щитовидной артерии является актуальным, а недостаточное внимание к вариантной анатомии может стать причиной ее повреждения при оперативном вмешательстве.

Цель. Изучить различные варианты отхождения верхней щитовидной артерии на анатомических препаратах и ангиограммах.

Материалы и методы исследования. Топографо-анатомические исследования, проводилось на базе кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии. Работа выполнена на 10 фиксированных трупах людей, различного пола и возраста, методами макро-микропрепаровки, морфометрии, фотографирования, зарисовки, а также были изучены материалы ангиограмм по данным сердечно-сосудистого отделения ОКБ г. Твери за период с 2014-2015 г. Полученные данные заносились в протокол исследования.

Результаты исследования. Проведенное исследование показало, что верхняя щитовидная артерия является первой ветвью, отходящей от наружной сонной артерии. На 6 препаратах верхняя щитовидная артерия на левой стороне шеи отходила от общей сонной артерии на уровне верхнего края щитовидного хряща под острым углом в 45 градусов. Далее она направляется книзу и на уровне перстневидного хряща делится на внутреннюю наружную ветви.

На 3 препаратах верхняя щитовидная артерия отходит от наружной сонной артерии на 2 см выше бифуркации. На 1 препарате данная артерия отходит от общей сонной. На правой стороне шеи на 1 препарате верхняя щитовидная и язычная артерии отходили общим артериальным стволом, который отходит от наружной сонной артерии на уровне бифуркации общей сонной артерии. Основной ствол верхней щитовидной артерии направлен книзу, вплоть до уровня верхнего края щитовидного хряща, где делится на наружную и внутреннюю ветви [Рис. 1].

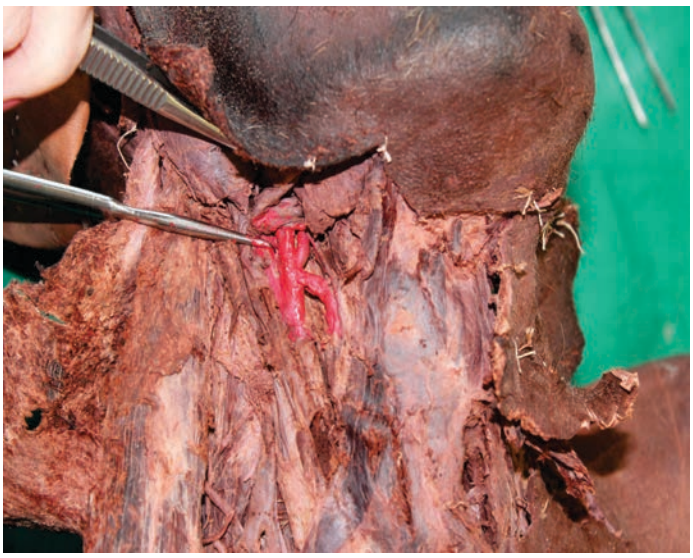


Рис. 1. Макропрепарат после препарирования шеи с правой стороны. Отхождение верхней щитовидной артерии общим стволом с лицевой артерией на уровне бифуркации общей сонной артерии

На 5 препаратах верхняя щитовидная артерия на правой стороне шеи отходила от общей сонной артерии на уровне верхнего края щитовидного хряща под острым углом в 45 градусов. Да-

лее она направляется книзу и на уровне перстневидного хряща делится на внутреннюю наружную ветви. На 4 препаратах верхняя щитовидная артерия отходит от наружной сонной артерии на 2 см выше бифуркации. Наружная ветвь является непосредственным продолжением верхней щитовидной артерии. Она огибает правую боковую долю щитовидной железы и проникает в её паренхиму по заднебоковой поверхности. По мере отхождения от основного ствола внутренняя ветвь резко отклоняется кнутри и направляется к передней срединной линии, при этом пересекает щитовидный и перстневидный хрящи, ложась на их передние поверхности. На 0,8 см правее срединной линии внутренняя ветвь правой верхней щитовидной артерии прободает капсулу щитовидной железы и вступает в ткань ее перешейка.

На ангиограммах в 3-х случаях отходит от общей сонной, в 4-х от наружной сонной артерии, 1.5см от бифуркации, в 2х случаях на уровне деления на наружную и внутреннюю сонную. А на 1 ангиограмме верхняя щитовидная артерия вовсе отсутствовала [Рис. 2].

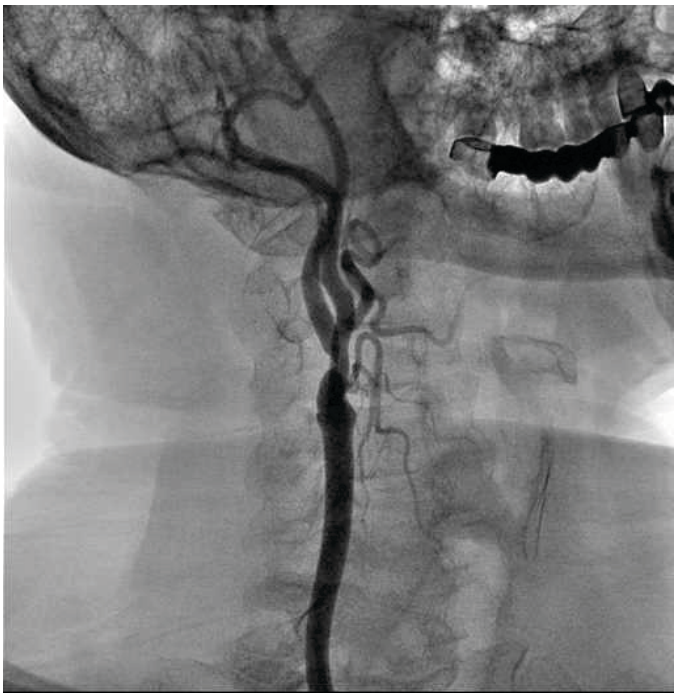


Рис. 2. Ангиограмма больного 46 лет. Отхождение верхней щитовидной артерии от общей сонной артерии справа

Выводы. Варианты отхождения верхней щитовидной артерии от наружной сонной артерии с левой и справой стороны шеи на анатомических препаратах были различны. Сравнительный анализ исследования с ангиограммами показал, что варианты отхождения верхней щитовидной артерии совпадают с анатомическими исследованиями, которые интересны в прикладном аспекте. При выполнении оперативных вмешательств на щитовидной железе необходимо учитывать вариантную анатомию отхождения верхней щитовидной артерии, что значительно снижает риск её повреждения и уменьшает возникновение осложнений.

Литература:

3. Хирургическая анатомия щитовидных артерий А.В. Черных // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. 2013. - Т. 3. №3. - С. 812-813.
4. Thyrolingual trunk arising from the common carotid bifurcation S.D Jadhav// Singapore Med J. 2011 Vol. 52. N 12. P 265-266.
3. Anomalous superior thyroid.litersV MentaKathmanduUniv Med J. - 2010. - Vol. 8. N 32. - P. 429-431.
4. Superior and middle thyroid arteries arising from the common carotid artery / H.S. Won //SurgRadiolAnat 2011 -*Vol* 53. N 7 P 645-647.

ВНУТРЕННЕЕ ДРЕНИРОВАНИЕ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ С ГИДРОНЕФРОЗОМ

Бурчёнкова Н.В. (аспирант)
Научные руководители: д.м.н., профессор Румянцева Г.Н., доцент Карташёв В.Н., к.м.н., ассистент Аврасин А.Л.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Врожденный гидронефроз относится к обструктивным уропатиям, частота встречаемости которого составляет 1:500-1:800. В последние годы наряду с оперативными пособиями для лечения гидронефроза используются малоинвазивные вмешательства, в частности дренирование верхних мочевых путей с использованием катетеров - стентов.

Цель. Анализ результатов применения катетеров – стентов на этапах лечения врожденного гидронефроза.

Материалы и методы исследования. За период с 1994 года по 2016 гг. в урологическом отделении Детской областной клинической больницы г. Твери было выполнено 356 вмешательств по поводу врожденного гидронефроза детям в возрасте от 3-х месяцев до 17 лет. Уретеропиелопластика, включая лапароскопическую, проведена в 206 случаях: 2- детям с двухсторонним гидронефрозом порок коррегирован последовательно с двух сторон, уретеролизис у 5, нефроэктомия выполнена у 56 детей, бужирование прилоханочного сегмента с последующим установлением катетера – стента, как самостоятельный метод, применен 17 пациентам, из них 7 в возрасте до 1-го года с гидронефрозом 1 степени. Стентирование, как метод подготовки больного к пластике прилоханочного сегмента, проведено 27 больным с гидронефрозом 2-3 степени. Внутреннее дренирование верхних мочевых путей после уретеропиелопластики в ближайшие и отдаленные сроки потребовалось 24 пациентам (37 стентирований). Длительность стояния катетера – стента в мочевых путях составляла 1 – 3 месяца. Показанием к замене или удалению катетера явились клинические и ультразвуковые признаки нарушения его проходимости.

Результаты исследования. Установка катетера – стента в качестве подготовки к уретеропиелопластике при 2-3 степени гидронефроза улучшает уродинамику на стороне гидронефроза, приводит к уменьшению размеров коллекторной системы почки, улучшению внутрипочечного кровотока, обеспечивает сохранность паренхимы и предотвращает активизацию пиелонефрита в послеоперационном периоде. Показанием к стентированию почки после оперативного лечения, является сохраняющая дилатация чашечно-лоханочной системы, приводящая к нарушению функции почки. Стентирование, как самостоятельный метод лечения, применяется у группы пациентов грудного и младшего возраста до 3-х лет при 1-2 степени гидронефроза с целью возможности дозревания прилоханочного сегмента.

Выводы. Установка катетера-стента при различных степенях гидронефроза является малоинвазивным вмешательством, применяемым для улучшения уродинамики в качестве самостоятельного метода лечения, а также в комбинации с уретеропиелопластикой , предваряя или дополняя её в пред и послеоперационном периодах.

Литература:

1. Разумовский А.Ю. Эндохирургические операции у новорожденных / Разумовский А.Ю., О.Г. Мокрушина. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агенство», 2015. – 344 с.
2. Шарков С.М., Яцык С.П., Фомин Д.К., Ахмедов Ю.М. Обструкция верхних мочевыводящих путей у детей. – М.: Союз педиатров России, 2012. – 208 с.

ГИГАНТСКАЯ НЕЙРОФИБРОМА ГРУДНОЙ КЛЕТКИ СЛЕВА, ПРАВОЙ ГОЛЕНИ И СТОПЫ

Вдовина А.С. (3 курс, лечебный факультет), Сажин А.А. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор, член корр. РАЕН Волков С.И.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Проблема наследственного заболевания - нейрофиброматоз, являющаяся аутосомно-доминантной врожденной патологией, актуальна на протяжении всей истории медицины. По данным разных авторов, врожденная аномалия встречается с одинаковой частотой у мужчин и у женщин, у 1 из 3500 новорождённых. Это заболевание описано еще во второй половине XIX века рядом исследователей, в том числе в 1882 году учеником Рудольфа Вирхова Фридрихом фон Реклингхаузеном. Устаревшие названия: болезнь Реклингхаузена, периферический нейрофиброматоз и др.

Цель. Изучить и подтвердить предварительный диагноз: гигантская нейрофиброма грудной клетки слева, правой голени и стопы.

Материалы и методы исследования. Больная Н. (25 лет) поступила 25.11.13г. в плановом порядке для оперативного лечения в хирургическое отделение областной клинической больницы города Твери с диагнозом: гигантская нейрофиброма грудной клетки слева, правой голени и стопы, - сопутствующий: кифосколиоз, ампутационная культя в/3 левого плеча, врожденная деформация грудной клетки. Патологогистологическое исследование нейрофибром грудной клетки и голени.

Результаты исследования. Больной 3.12.2013г была осуществлена операция: иссечение грудной нейрофибромы, иссечение нейрофибромы правой голени и стопы.

После операции было проведено патологогистологическое исследование, которое подтвердило предварительный диагноз. Макроскопическое описание препарата: 1) Нейрофиброма грудной клетки – опухолевидные образования 25/22/5, покрытые тонкой бледно-серой плотной эластичной тканью, с прилегающей жировой клетчаткой. Увеличение кожного покрова и молочной железы связано с патологическими изменениями тканей [Рис.1].

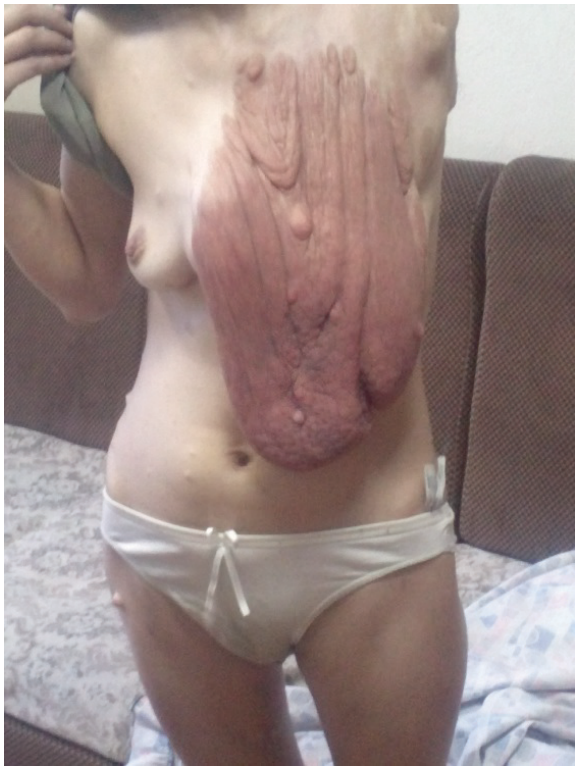


Рис.1. *Нейрофиброма грудной клетки слева*

2) Нейрофиброма голени – опухолевидное образование 24/9/3 [Рис.2].

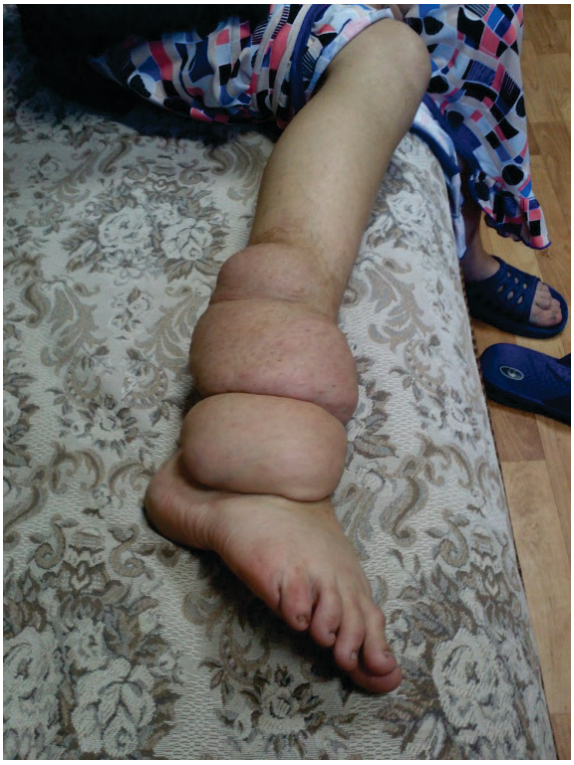


Рис.2. *Нейрофиброма правой голени и стопы*

Микроскопическое описание препарата: бугристая опухолевая патологическая ткань, покрытая тонкой капсулой и отграниченная от костной ткани; обнаруживаются волокнистые структуры: волокна, поля фиброза, значительное количество мелких, капиллярного типа сосудов. Патологический диагноз: Нейрофибромы кожи.

Послеоперационный период протекал без осложнений, больная получала ненаркотические анальгетики, перевязки. Заживление ран первичным натяжением. В удовлетворительном состоянии больная Н. выписалась под амбулаторное наблюдение хирурга по месту жительства.

При выписке даны рекомендации: наблюдение у хирурга по месту жительства, перевязки, швы снять на восемнадцатый день послеоперационного периода.

Выводы. Таким образом, патологогистологическое исследование макропрепарата показало, что увеличение грудной клетки слева, правой голени и стопы произошло из-за разрастания опухолевидных образований, покрытых тонкой бледно-серой плотной эластичной тканью, с прилегающей жировой клетчаткой - гигантских нейрофибром. Увеличение кожного покрова связано также с патологическими изменениями тканей.

Литература:

1. Шнайдер Н.А., Горелов А.И. журнал «Сибирское медицинское обозрение» выпуск №3, том 44, 2007г.
2. Вельшер Л.З., Матякин Е.Г., Дудицкая Т.К.,Поляков Б.И. Онкология: учебник для вузов, 2009г.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНАЯ СФЕРАПАЦИЕНТКИ С ВРОЖДЕННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ (МАКРОМЕЛИЕЙ) В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

Вдовина А.С. (3 курс, лечебный факультет), Сажин А.А. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор, член корр. РАЕН Волков С.И.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Во многих разделах медицины используется понятие качество жизни, связанное со здоровьем или просто качество жизни. Применительно к медицине, качество жизни — это интегральная характеристика физического, психологического, социального и эмоционального состояния пациента, оцениваемая исходя из его субъективного восприятия. Повышение качества жизни является либо основной, либо дополнительной целью лечения. Дополнительной целью повышение качества жизни является, если заболевание может привести к сокращению жизни, а основной — если заболевание неизлечимо и непременно приведёт к смерти больного. В последнем случае улучшение качества жизни остаётся единственной целью лечения.

Цель. Проанализировать особенности качества жизни и эмоционально-личностной сферы пациентки с врожденной дисплазией (макромелией) в отдаленном периоде после операции.

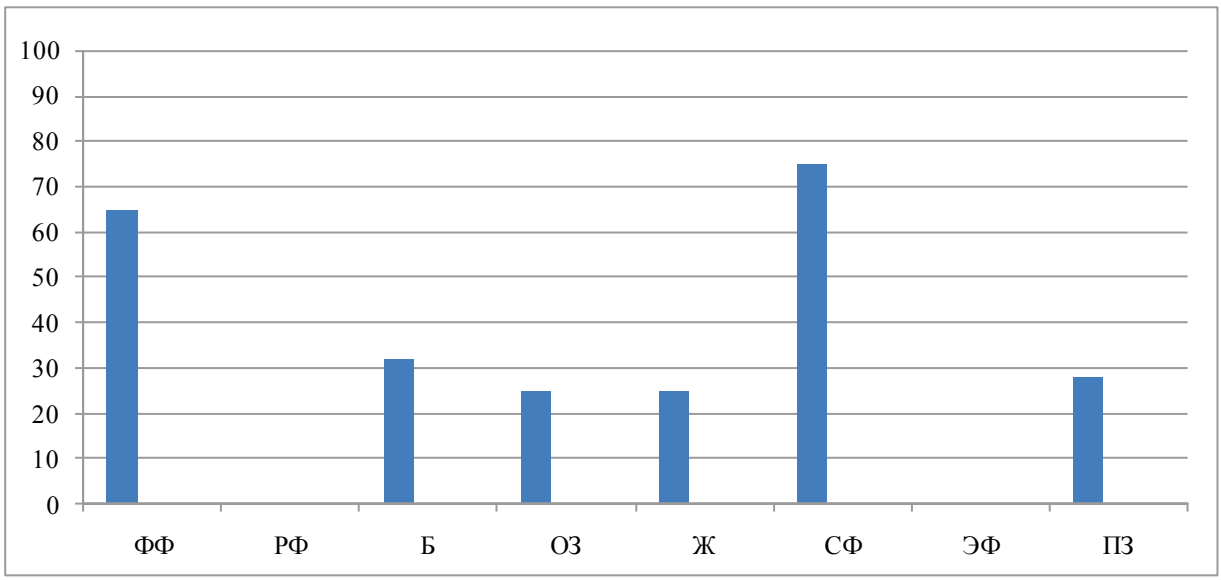
Материалы и методы исследования. Больная Н. 23 года, поступила в плановом порядке для оперативного лечения в травматологическое отделение областной клинической больницы города Твери. Из анамнеза стало известно, что заболевание левой руки у пациентки появилось в детском возрасте и наблюдалось на протяжении всей последующей жизни. При поступлении больная предъявляла жалобы на наличие деформированной и нефункциональной левой верхней конечности, мешающей ей при ношении одежды и причиняющей моральные и физические страдания. На основании объективного обследования (возраст 23 года, рост 165 см, вес 70 кг. домохозяйка, семейный анамнез не отягощен, сопутствующие заболевания отсутствуют) был поставлен диагноз: врождённая дисплазия верхней левой конечности (макромелия). На консилиуме врачей принято решение выполнить операцию по поводу ампутации левой верхней конечности после консультации психолога.

После проведения предоперационного обследования 21.11.2011г. у больной была осуществлена операция: ампутация левой верхней конечности на уровне верхней трети плеча. Послеоперационный период протекал без особых осложнений, больная получала обезболивающие препараты (Tramal, Ketorol), антибактериальную терапию (Orzid внутримышечно), перевязки. Послеоперационная рана у больной зажила первичным натяжением, на момент выписки кожные швы не были сняты. Выписалась по личной просьбе для амбулаторного лечения в ЦРБ по месту жительства. При выписке даны рекомендации: наблюдение у хирурга по месту жительства, перевязки с растворами антисептиков через день, швы снять на двенадцатый день после операции. В дальнейшем рекомендовано протезирование левой верхней конечности в протезно-ортопедическом предприятии г. Твери.

Через 5 лет после операции больной Н. было проведено тестирование по опроснику SF-36 и типу отношения к болезни; методика САН, а также объективное исследование.

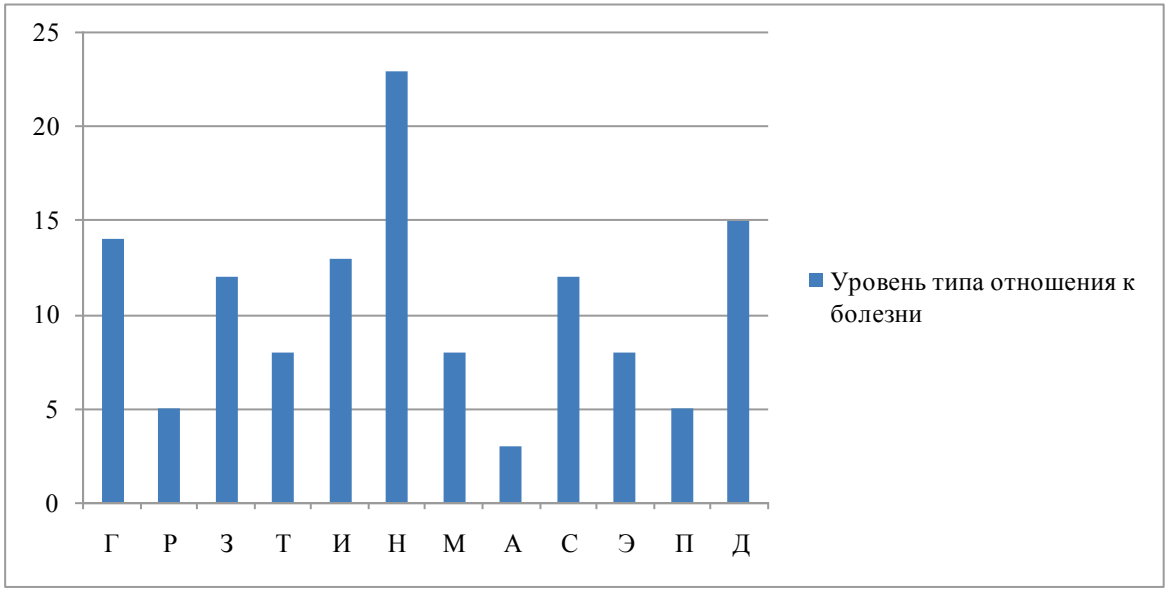
Результаты исследования. На основании проведенных тестирований были получены результаты, представленные в диаграммах №1, №2, №3.

Диаграмма №1. *Опросник SF-36.*



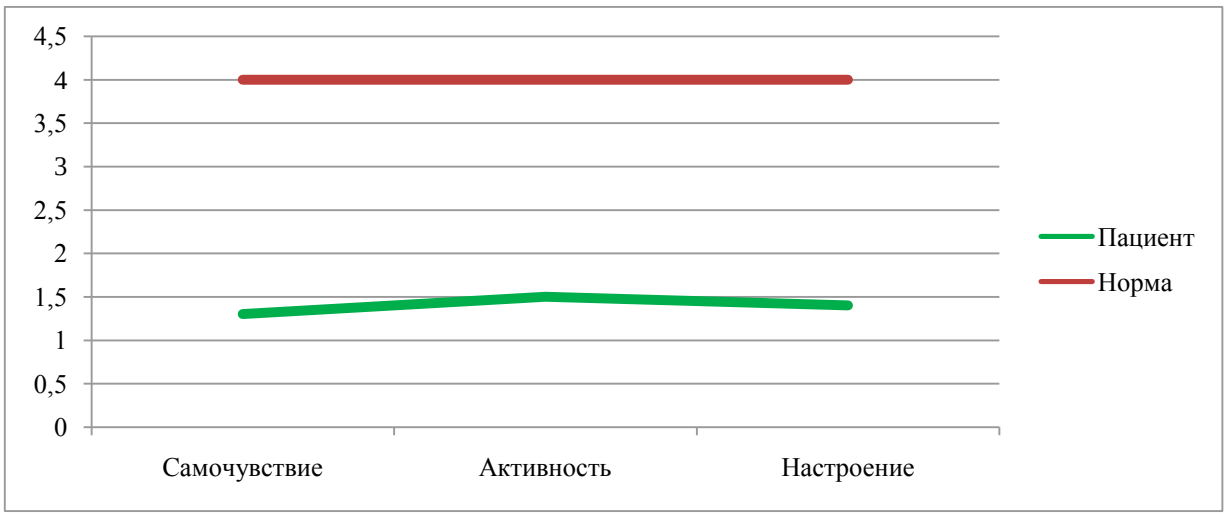
Физическое функционирование pf=65.00
Ролевое (физическое) функционирование rp=0.00
Боль p=32.00
Общее здоровье gh=25.00
Жизнеспособность vt=25.00
Социальное функционирование sf=75.00
Эмоциональное функционирование re=0.00
Психологическое здоровье mh=28.00

Диаграмма №2. *Тип отношения к болезни.*



Классификация типов отношения к болезни: (Г) - Гармоничный (реалистичный, взвешенный), (Р)- Эргопатический (стенический), (З)- Анозогнозический (эйфорический), (Т)- Тревожный (тревожно-депрессивный и обсессивно-фобический), (И)- Ипохондрический, (Н)- Неврастенический, (М)- Меланхолический (витально-тоскливый), (А)- Апатический, (С)- Сенситивный, (Э)- Эгоцентрический (истероидный), (П)- Паранойяльный, (Д)- Дисфорический (агрессивный).

Диаграмма №3. *Методика САН.*



Выводы. У пациентки преобладающая степень функционирования - социальное (СФ), в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность (общение). Повседневная деятельность значительно ограничена физическим состоянием пациентки, обусловленная ухудшением эмоционального состояния. Преобладающий тип отношения к болезни - неврастенический (Н). Поведение по типу «раздражительной слабости». Вспышки раздражения, особенно при болях, при неприятных ощущениях, при неудачах лечения. Раздражение нередко изливается на первого попавшегося и завершается раскаянием и угрызениями совести. Неумение и нежелание терпеть болевые ощущения. Нетерпеливость в обследовании и лечении, неспособность терпеливо ждать облегчения. В последующем — критическое отношение к своим поступкам и необдуманным словам, просьбы о прощении. Методика САН свидетельствует о неблагоприятном состоянии больной; значительно снижен уровень самочувствия, активности и настроения по сравнению с нормой. По объективным исследованиям пациентки качество жизни является неудовлетворительным, резко сниженным.

Литература:

1. Зарецкий А. Д., Иванова Т. Е. «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований» Выпуск №9, 2012г.
2. ФГБУ СПб НИПНИ им. В.М.Бехтерева «Психологическая диагностика отношения к болезни» 2005г.
3. http://www.testoteka.ru

ВОЗМОЖНОСТИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ КОЛЮЩЕ-РЕЖУЩИХ ПРЕДМЕТОВ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ИМИ КОСТНОЙ И ХРЯЩЕВОЙ ТКАНИ РЕБЕР ЧЕЛОВЕКА

Гук М.В. (6 курс, лечебный факультет),
Лихачева Е.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Денисенко А.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Повреждения острыми предметами, в частности колюще-режущими предметами, встречаются достаточно часто, преимущественно при бытовом и производственном травматизме. Изучение закономерностей образования индивидуально устойчивых признаков в плоскости рассечения хрящей и костей ребер представляет большой теоретический и практический интерес, так как при проведении трассологических исследований в сравниваемых следах, возникших

от одного и того же участка лезвия орудия травмы, кроме совпадений, всегда имеются различия [1,2]. Их объяснение является обязательным и немыслимо без четкого представления о механизме образования каждой из индивидуальностей трасс аналогичного следа. Известно, что колюще-режущее орудие, использованное для нанесения повреждений, может быть отождествлено по следам микрорельефа лезвия на стенках раневого канала в хряще [4]. Экспериментальные исследования данной проблемы, ее теоретическое и практическое значение до сих пор остается актуальной и не полностью изученной.

Цель нашей работы – изучить процесс следообразования повреждений костной и хрящевой ткани ребер при воздействии колюще-режущих предметов, в состав которых входили обушок и (или) лезвие.

Материалы и методы исследования. Использовались данные, полученные в ходе нанесения 15 экспериментальных колото-резаных повреждений на хрящевой и костной ткани ребер биоманекенов (трупов) в первые сутки после смерти с последующим изучением их морфологических признаков.

В эксперименте были использованы клинки с различной степенью выраженности ребер (с выраженными ребрами, нечетко выраженными ребрами, закругленными ребрами) и лезвия (с выраженной заточкой кромки, средней остротой заточки и затупленным лезвием клинка).

В нашей работе использовались макроскопический и стереомикроскопический методы исследования.

С целью получения слепков следов микрорельефа лезвия и обушка клинка со стенок раневого канала в хрящевой и костной ткани ребер мы использовали материал оттискной силиконовый «Сиэласт К», применяемый в зубопротезной практике.

Результаты исследования. Хорошие результаты получены нами при использовании пасты «Сиэласт К» как в эксперименте, так в случае из практики, в котором успешно произведена идентификация клинка ножа по следам микрорельефа лезвия на хрящевой ткани ребра и отображение обушка на костной ткани ребра.

Экспериментальные исследования (15 опытов) показали целесообразность практического использования «Сиэласта К» для копирования следов микрорельефа лезвия клинка ножа на хрящах. Мы видим необходимость этого копирования не только в том, что таким образом следы технически легче изучать и, главным образом, – фотографировать, но и в том, что полученные копии – слепки могут храниться неопределенно долго. Следы на слепках со временем практически не изменяются и в любой момент могут быть подвергнуты дополнительному или повторному исследованию. В этом заключается существенное преимущество слепков перед основным объектом исследования – хрящами, которые, с целью сохранения следов на них должны содержаться в консервирующей жидкости.

Установлено, что механизм образования индивидуальных следов разреза в плоскости рассечения хряща является следующим: при погружении клинка ножа хрящевая ткань вначале разрезается от воздействия кромки лезвия, а затем лезвием дна дефекта, которое, будучи микроскопически малым по размерам, является практически, таким же острым, как и сама кромка.

Образование устойчивых следов, индивидуально характеризующих орудие травмы, зависит от многих факторов - размеров и индивидуальных особенностей кромки лезвия на уровне дефектов, величины фронтального и встречного углов, при погружении орудия травмы, величины рабочего угла клинка орудия травмы, эластичности хрящей ребер и т.п. [3].

Отождествление колюще-режущего предмета по особенностям повреждения представляет большую ценность для судебно-следственных органов при расследовании преступлений против жизни. Как известно, колюще-режущие предметы нередко повреждают кости и хрящи, в следах которых могут отображаться индивидуальные особенности лезвия.

Опыт экспертной работы показывает, что основные трудности при проведении подобных экспертиз заключаются в сложности фотографирования следов микрорельефа на хрящах. Валики и борозды в таких случаях резко бликуют, что отрицательно сказывается на качестве фотоснимков.

Для иллюстрации сказанного приводим пример случая из нашей практики.

В 2015 году в водоеме был обнаружен труп мужчины в состоянии выраженных гнилостных изменений с многочисленными колото-резаными ранениями на голове, шее и грудной клетке.

Для идентификации в медико-криминалистическое отделение было представлено 11 ножей и ребро от трупа. В ходе проведения экспертизы после нанесения экспериментальных повреждений 10 ножей были исключены в качестве возможного орудия причинения колюще-режущих повреждений на трупе.

При сравнивании экспериментальных повреждений от одного из представленных ножей с рельефом повреждений на хряще ребра было установлено совпадение, как общей картины следов, так и отдельных частных признаков. Кроме того, на ребре были выявлены сходства в отобразившейся обушковой части клинка с экспериментальными повреждениями. Полученные данные позволили прийти к выводу, что повреждения на грудной клетке причинены клинком ножа, представленного на экспертизу.

При наследовании поверхности повреждения хряща выявлены следы скольжения лезвия в виде трасс. Сопоставление копии экспериментального следа с рельефом копия следа на хрящах позволило выявить полное их совпадение.

Следует отметить, что в описанном случае экспертное заключение как в ходе предварительного следствия, так и на судебном заседании явилось серьезным объективным доказательством в изобличении лица, совершившего убийство.

Выводы. Таким образом, полученные данные являются информативными и необходимыми для повышения качества проводимых судебно-медицинских и медико-криминалистических экспертиз с целью идентификации по морфологическим данным (трассам на хрящах ребер и повреждениям от обушка клинка на костной части ребер) орудия травмы.

Литература:

1. Загрядская, А.П. Судебно-медицинское отождествление колюще-режущих орудий на реберных хрящах / А.П. Загрядская, Н.С. Эделев // Судебно-медицинская экспертиза. – 1981. – М.– №1. – С. 45-47.
2. Васильев, М. А. К вопросу об идентификации травмирующего орудия по повреждениям костной и хрящевой ткани / М. А. Васильев // Вопросы судебной медицины и экспертной практики: сборник. – Чита, 1973. – Вып. 5. – С. 45- 47.
3. Самищенко, С.С. Характеристика остроты, и выраженности микрорельефа лезвия колюще-режущих орудий по повреждению реберных хрящей С.С. Самищенко // Вопросы судебно-медицинской экспертизы и криминалистики. – Горький, 1979. – Вып. 8. – С. 64-67.
4. Капитонов, Ю.В. Особенности микрорельефа клинка колюще-режущих орудий и их отображение на плоскостях рассечения реберных хрящей / Ю.В. Капитонов // Второй Всесоюзный съезд судебных медиков. – Минск, 1982. – С. 322-324.

МЕТОДИКИ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОТТОРЖЕНИЯ КОЖНОГО АЛЛОГРАФТА У ТЯЖЕЛО ОБОЖЖЕННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Жилинский Е.В. (аспирант), Губичева А.В., Скакун П.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Алексеев С.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет» г. Минск

Актуальность. Увеличение количества среди пациентов с ожоговой травмой пострадавших с тяжелой сопутствующей патологией и обширными глубокими ожогами, детей требует применение «щадящих» методик лечения глубоких ожогов - экономные методы кожной пластики, метод «сухого струпа», применение заместителей кожи (Matriderm, Nevelia, Integra), использование культивированных биоэквивалентов кожи, аутологичные кератиноциты, аллокожа.

Аллокожа (кадаверная кожа, кожа от родственного живого донора) применяется для временного закрытия ран и подготовки ран к аутодермопластике. Кожные аллографты снижают раневые потери, стимулируют рост грануляций и эпителизацию поверхностных ожогов, улучшают общее состояние тяжело обожженных пациентов. [1,2] Однако раннее отторжение кожных алло-

графтов в течение первой недели после трансплантации значительно усиливает раневую инвазию микроорганизмов, приводя к сепсису и ДВС-синдрому.

Цель - проанализировать результаты применения методик предотвращения отторжения кожных аллографтов в лечении тяжело обожженных пациентов.

Материалы и методы исследования. Проспективное когортное исследование тяжело обожженных пациентов с неблагоприятным и сомнительным прогнозом согласно индексу Франка, которым выполнялось аллодермотопластика. Для аллодерматопластки использовали трупные и родственные аллографты. Для предотвращения раннего отторжения кожных аллографтов использовали озонирование аллокожи, ульратонтерапию, гомопластику от родственного донора. Для получения озона использовалась УОТА 60-01 «Медозон» (ООО «Медозон», РФ). Ультратонтерапия осуществлялась аппаратом АДД (ПолиМедЭко ООО, РФ).Кожная гомопластика от родственного донора осуществлялась детям до 1 года жизни. У донора забирался расщепленный кожный лоскут после получения отрицательных результатов вирусологического обследования (отсутствие антител к ВИЧ, гепатиту С, антигенов гепатита В).

Статистический анализ проводился при помощи программ Statistica 10.0, MS Excel 10, SPSS 16. Для оценки достоверности различий уровней пресепсина использовали критерий Манна-Уитни, достоверными различия считались при $p<0,05$.

Результаты исследования. В ходе исследования были проанализированы результаты лечения 27 тяжело обожженных пациентов с неблагоприятным и сомнительным прогнозом согласно индексу тяжести поражения, которым выполнялось пластическое закрытие ран. В группу сравнения вошло 13 пациентов, которым проведена некрэтомия с аллодермопластикой с последующим замещением аутодермографтами (при необходимости), в основную группу- 14 пациентов, которым были выполнены пластики ран озонированными кожными аллографтами (8 пациентов), аллопластика с проведением ультратонтерапии (5 пациентов) и кожная гомопластика от родственного донора (1 пациент). При необходимости предварительно выполнялась некрэктомия, в последующим кожные аллографты замещались аутодермографтами. Характеристики групп пациентов приведены в таблице 1.

Таблица 1. *Характеристики групп тяжело обожженных пациентов, n=27*

	Контрольная группа, n=13	Основная группа, n=14
Возраст, Me(Me25-Me75), годы	48 (24-71)	44 (22,5-64)
Мужчины/женщины	2,5/1	2/1
S ожога, Me(Me25-Me75), % п.т.	37 (27-41)	43 (29-67.5)
S глубокого ожога, Me(Me25-Me75), % п.т.	18 (7-24)	20 (12,5-28)
Частота термоингаляционной травмы, %	61,5	64,3
Частота тяжелой термоингаляционной травмы, %	46,1	42,9
Индекс Франка, Me(Me25-Me75), единиц	103 (71-119)	113 (83-133,5)

Медиана существования кожных аллографтов без отторжения в контрольной группе составила Me (Me25-Me75) = 8(5-11) дней, в основной группе Me (Me25-Me75) = 16,5(12-21) дней, p=0,023, Mann-Whitney U-test Минимальный срок существования аллографта без отторжения в основной группе оставил 10 дней.

При использовании методик предотвращения отторжения аллографтов отмечалось уменьшение частоты сепсиса у пациентов основной группы – 21,4%, у пациентов контрольной группы – 38,4%. Летальность среди пациентов с основной группы составила - 28,6%, среди пациентов контрольной группы – 46,2%.

При фиксации аллокожи на ранах значительно уменьшаются персперационные потери и болевой синдром, создается благоприятный микроклимат в ране. Тем не менее, успех лечения аллогенной кожей зависит от срока существования графта без отторжения. Наиболее часто отторжение аллографта наступает в течении 1-2 недель и требует замены аллопокрытия. При этом отторжение кожного аллографта создает благоприятные условия для инвазии микроорганизмов в глубжележащие ткани с развитием генерализации инфекции. [1]

Увеличение срока приживления аллокожи можно достичь иммуносупрессивной терапией и методами, позволяющие уменьшить антигенность аллогенных тканей. Для этого может применяться азатиоприм в сочетании с антитимусными глобулинами циклоспорин А. К методам, снижающим антигенность аллокожи, относятся криоконсервация аллокожи в жидком азоте, обработка кожи глицерином, глюкокортикостероидами, отваром травы gui-zhi, 7p2-микроглобулином. Точный механизм действия ультратонтерапии и озонированного раствора на аллокожу и раневое ложе не известен, предположительно происходит коагуляции антигенов аллокожи и подавления активности тканевых макрофагов раны. [1]

Многие источники указывают на то, что аллографты способствует более глубокой инвазии микроорганизмов, следовательно, увеличивается количество инфекционных осложнений [2]. Тем не менее инвазия происходит именно при отторжении аллографта, поэтому профилактика отторжения аллогенной кожи является профилактикой раневого сепсиса. Отсутствие болевого синдрома при фиксированных аллографтах позволяет производит более частую санацию ран, раннюю активизацию пациента.

Выводы. Применение методов, предотвращающих раннее отторжение кожных аллографтов в лечении тяжело обожженных пациентов привело к уменьшению летальности до 28,6%. При использовании методик предотвращения отторжения аллографтов отмечалось уменьшение частоты сепсиса у пациентов основной группы до 21,4%.

Литература:

1. Calota D.R., Nitescu C., Florescu I .P., Lascar I. Surgical management of extensive burns treatment using allografts // JournalofMedicineandLift. - 2012. - №5(4). - p. 486-490.
2. Heng Li, Shi-chu Xiao [et al.] Successful treatment of a patient with an extraordinarily large deep burn // Med SciMonit. - 2011. - №17(4). - p. 47-51.

КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Жирнова М.В. (6 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Каторкин С.Е.

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России г.Самара

Актуальность. Неуклонно прогрессирующее течение хронических заболеваний вен (ХЗВ) нижних конечностей приводит к развитию осложнений у 15-25% пациентов с варикозной болезнью (ВБ) и более чем у 80% пациентов с посттромботической (ПТБ) болезнью [1, 2]. Трофические язвы (ТЯ) являются тяжелым осложнением ХЗВ, приводящим к функциональной недостаточности нижних конечностей и значительному ухудшению качества жизни (КЖ) пациентов [3, 4,5].

Цель. Изучить эффективность применения послойной дерматолипэктомии (shave therapy) в комплексном лечении пациентов с персистирующими рефрактерными венозными трофическими язвами.

Материалы и методы исследования. В сравнительном исследовании, принял участие 71 пациент с ХЗВ с классом С6 по CEAP. Все пациенты получали однотипное местное лечение, включающее ежедневный двукратный туалет язвенной поверхности с использованием антисептических растворов и мазевые повязки. В предоперационном периоде ежедневно на протяжении 5 суток (1 раз в день) использовалась установка «Комбис», позволяющая оказывать сочетанное воздействие на область ТЯ низкоинтенсивного лазерного излучения и мелкодисперсного орошения лекарственным препаратом «Октенидин дигидрохлорид». Так же осуществляли с помощью медицинского компрессионного трикотажа 3-й степени компрессии. Методом случайной выборки пациентов разделили на две группы. В I группу были включены пациенты с четными номерами, а в группу II – с нечетными номерами историй болезни. В I-й (основной) группе пациентов (n=35) оперативные вмешательства были дополнены послойной дерматолипэктомией с последующей

кожной пластикой расщепленным перфорированным аутодермотрансплантатом. Использовался дерматом Acculan 3Ti (GA 670) с регулируемыми диапазонами толщины (0,2-1,2 мм) и ширины (8-78 мм). Применялся перфоратор BA720R (B.Braun, ФРГ) с коэффициентом увеличения площади лоскута (1:1,5; 1:3 и 1:6) и возможностью нанесения насечек или прорезывания насквозь. Дерматомом послойно удаляли ТЯ и фиброзно-измененные ткани на голени. Как правило, одномоментно срезаемый слой не превышал 0,4 мм. Обязательно удаляли грануляции, рубцовые и индурированные ткани. Их границы определяли визуально и пальпаторно, а также учитывали данные предварительно выполненной компьютерной томографии (КТ). Критерием адекватного удаления измененных тканей являлось появление диффузной кровоточивости. После выполнения дерматолипэктомии на образующийся раневой дефект укладывали аутодермотрансплантат. Оптимальной донорской зоной являлась передняя поверхность бедра. В полученном кожном лоскуте толщиной 0,3-0,4 мм перфоратором в шахматном порядке прорезали сквозные отверстия. Получался сетчатый лоскут, увеличивающий площадь трансплантата в несколько раз и позволяющий закрыть значительный кожный дефект. Его расправляли на подготовленной поверхности и фиксировали по краям отдельными узловыми швами. Нами использовался шовный материал «Пролен 4/0» (ETHICON, Бельгия). На зону пластики укладывали салфетки, смоченные стерильным глицерином. Перевязочный материал фиксировали марлевым бинтом. На всю конечность накладывалась компрессионная эластическая повязка с использованием бинтов длинной растяжимости.

Результаты исследования. Клиническая картина у пациентов С6 класса характеризовалась значительной выраженностью всех патологических проявлений ХВН. У 31 (43,7%) пациента трофические изменения привели к артрозу голеностопного сустава, при этом у 9 (12,7%) из них – с развитием его контрактуры. При применении в качестве предоперационной подготовки низкоинтенсивного лазерного излучения и мелкодисперсного распыления раствора «Октенидина дигидрохлорида» осложнений и аллергических реакций не было зафиксировано в обеих группах. Все пациенты уже после 1-2 сеансов отмечали улучшение состояния в виде быстрого купирования болевого синдрома, уменьшения чувства тяжести, жжения и зуда в пораженной конечности. После проведения 5 сеансов у 29 (82,9%) пациентов I группы и 32 (88,9%) пациентов II группы болевой синдром был полностью купирован. Учитывая полученные результаты и рассматривая проведенное лечение в качестве предоперационной подготовки поверхности ТЯ, пациентам I и II групп (n=71) при лабораторно подтвержденной деконтаминации язвы до уровня 104-105 микробных тел на 1 грамм ткани и (или) при отсутствии динамического роста микрофлоры в дальнейшем (на 5-6 сутки) проводилось комбинированное оперативное лечение. У всех пациентов операции выполнены в соответствии с намеченным планом хирургических вмешательств. Необходимо отметить, что болевой синдром у I группы пациентов был наиболее выражен в области дерматолипэктомии и у 5 пациентов сохранялся до 6 суток. Пациенты II группы отмечали умеренно выраженный болевой синдром в области послеоперационных ран и несколько более выраженный в месте забора донорского кожного лоскута, который сохранялся у 3 пациентов до 8 суток и купировался приемом ненаркотических анальгетиков. Послеоперационные раны вне зоны пластики заживали первичным натяжением. Оценка сроков эпителизации ТЯ позволила сравнить эффективность лечебных действий в изучаемых группах.

Частичный некроз трансплантата отмечен у 8 (22,9%) пациентов I группы. Его размеры составили 24,3±4,8 см2. Большая часть трансплантата у этих пациентов находилась в удовлетворительном состоянии и была сохранена. Возникшие дефекты эпителизировались в течение 1-2месяцев (42,4±4,5 сутки) за счет разрастания эпителия с сохранившихся участков. У остальных 27 (77,1%) пациентов I группы отмечено полное приживление аутодермотрансплантата. Во II группе у 7 (19,4%) пациентов отмечено полное приживление кожного лоскута. Время полной эпителизации ТЯ в I группе составило 31,4±4,7 суток. У 3 (8,3%) пациентов II группы за все время наблюдения полной эпителизации ТЯ не установлено. Время полной эпителизации в остальных 33 (91,7%) наблюдениях составило 49,4±7,2 суток. Отдаленные результаты лечения прослежены нами в сроки до 12 месяцев. На контрольные осмотры приглашались все пациенты обеих групп через 2, 6 и 12 месяцев. Рецидива ТЯ не было выявлено ни у одного пациента I группы. Все пациенты данной группы отмечали положительный эффект от проведенного лечения, удовлетворенность

результатами перенесенного хирургического вмешательства и были переведены в С5 клинический класс по CEAP.

Выводы. Послойная дерматолипэктомия с аутодермопластикой перфорированным лоскутом в сочетании с хирургической коррекцией венозных гемодинамических нарушений является эффективным методом лечения пациентов с ХЗВ С6 клинического класса. Shave therapy является методом выбора для пациентов с персистирующими рефрактерными ТЯ и липодерматосклерозом.

Литература:

1. Жуков, Б.Н. Биомеханика движений при хронической лимфовенозной недостаточности нижних конечностей / Б.Н. Жуков [и др.] // Флебология.- 2011.- Т. 5, № 2.- С. 33-37.

2. Жуков, Б.Н. Сочетанные оперативные вмешательства при хронической лимфовенозной недостаточности нижних конечностей / Б.Н. Жуков [и др.] // Флебология.- 2008.- Т. 2, № 4.- С. 62-67.

3. Каторкин, С.Е. Комбинированное лечение вазотрофических язв при хронической венозной недостаточности нижних конечностей / С.Е. Каторкин, А.А. Жуков, М.Ю. Кушнарчук // Новости хирургии.- 2014.- Т.22, №6.- С. 701-709. Doi: 10.18484/2305-0047.2014.6.701

4. Сушков, С.А. Первый опыт применения послойной дерматолипэктомии (shave-therapy) при лечении хронической венозной недостаточности / С.А. Сушков, П.А. Кухтенков, В.Я. Хмельников // Новости хирургии.- 2007.- Т.15, №1.- С. 53-57.

5. Жуков Б.Н., Каторкин С.Е. Биомеханическая пневмовибрационная стимуляция при медицинской реабилитации больных хронической венозной недостаточностью нижних конечностей / Б.Н. Жуков, С.Е. Каторкин // Вестник хирургии им. И.И. Грекова.- 1993.- №2.- С. 38

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЫСОКИХ И НИЗКИХ АМПУТАЦИЙ. АНКЕТИРОВАНИЕ ПАЦИЕТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Жук Е.А., Полуянова Д.Г. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Стычневский Г.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Почти 25% пациентов с сахарным диабетом (СД) страдает синдромом диабетической стопы (СДС), у которых трофические язвы нижних конечностей крайне плохо поддаются лечению и значительно снижают качество жизни [1].

Гнойно-некротические процессы нижних конечностей у них приводят к ранней потере трудоспособности и инвалидизации – риск ампутации конечности в 20-40 раз выше, чем в популяции, а летальность пациентов с СД по причине гангрены - 20-30%. Частота развития гангрены составляет 7-11%. Диабетическая стопа, кроме того – осложнение, которое приводит к длительной госпитализации, реабилитации, существенным расходам, связанным с уходом на дому, и социальным проблемам [2].

В Республике Беларусь ежегодно наблюдается рост заболеваемости сахарным диабетом на 5-7%, а каждые 12-15 лет количество пациентов удваивается, на данный момент зарегистрировано 240 000 больных сахарным диабетом [3,4].

Цель. Оценить осведомлённость пациентов о профилактических мероприятиях при синдроме диабетической стопы и провести анализ соотношения высоких и низких ампутаций нижних конечностей у них.

Материалы и методы исследования. *На базе хирургического отделения №3 УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» проведен анализ хирургического лечения 71 пациента с синдромом диабетической стопы с 2012 по 2014 год, результаты анкетирования 26 пациентов с синдромом диабетической стопы за 2015 и 2016 год*

Результаты исследования. За указанный срок в хирургическом отделении №3 произведена 71 операция по поводу синдрома диабетической стопы из них 16 операций - в 2012г.: ампута-

ций пальцев стопы – 2, дистальной части левой стопы – 1, нижней конечности в верхней трети бедра – 11, хирургическая обработка гнойного очага – 1, некрэктомия -1.

15 операций – в 2013г.: ампутации пальцев стопы – 4, дистальной части стопы – 1, левой голени в верхней трети по Burgess-Bruckner– 1, нижней конечности на уровне средней трети бедра – 1, нижней конечности на уровне верхней трети бедра – 8.

40 операций – в 2014г: ампутаций пальцев – 11, пальцев стопы с резекцией плюсневых костей – 3, дистальной части стопы – 2, правой голени в верхней трети по Burgess-Bruckner – 1, нижней конечности на уровне средней трети бедра – 2, нижней конечности на уровне верхней трети бедра – 14, вскрытие флегмоны – 2, некрэктомия – 5.

Результаты анкетирования 26 пациентов (16 мужчин, 10 женщин.).

Средний возраст пациентов составил 66,1 ± 10,03 лет. У 25 человек – 2 тип диабета, 1 тип у 1. Появление сахарного диабета в возрасте 48,35 ± 14,8 лет. У 8 пациентов сахарный диабет имелся у родственников.

22 человека выполняют глюкометрию дома.

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Частота контроля уровня глюкозы дома*

Частота контроля	*Количество пациентов*
Ежедневный контроль	*12(54%)*
Через день	*3(13%)*
Несколько раз в неделю	*4(18%)*
Несколько раз в месяц	*1(5%)*
Раз в месяц	*1(5%)*
Один раз в 2 месяца	*1(5%)*

Средний уровень сахара составил 10,4 ± 4,2 ммоль/л.

Диету соблюдали 11 опрошенных, не всегда соблюдали – 12, не соблюдали - 3. Вредные привычки отметили 6 человек. Активный образ жизни указали 17 опрошенных. ИБС страдали – 9, бронхиальной астмой – 1, язвенной болезнью – 2, артериальной гипертензией – 12, жёлчнокаменной болезнью – 2, инсульт перенесли – 2. С семьёй проживали – 21, одни – 4, в доме престарелых – 1.

Диспансерное наблюдение проходили 21 человек, что составило 81%.

Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2. *Частота диспансерных наблюдений по результатам анкетирования*

Частота наблюдения	*Количество пациентов*
Один раз в месяц	*10(47%)*
Один раз в два месяца	*1(5%)*
Один раз в три месяца	*1(5%)*
Один раз в пол года	*3(14%)*
Один раз в год	*5(24%)*
Реже одного раза в год	*1(5%)*

Знали как ухаживать за стопами – 18. Ортопедическую обувь использовали – 7. Знали о таком осложнении как синдром диабетической стопы – 17. О функционировании кабинета диабетическая стопа знали – 13, а услугами пользовались – 7 опрошенных.

Выводы:

1. По результатам анализа количество высоких ампутаций составило 58% от общего числа ампутаций (62 операции), что говорит о высокой вероятности инвалидизации пациентов.

2. Нежелание пациентов отказаться от вредных привычек и соблюдать диету увеличивает риск развития СДС.

3. Данная патология встречается у пациентов трудоспособного возраста, что оказывает влияние, как на качество жизни пациентов, так и экономическое положение в стране и требует активизации совместной работы пациентов и врачей.

Литература:

1. Рундо, А. И. Современные аспекты этиологии и патогенеза синдрома диабетической стопы / А.И. Рундо // Новости хирургии – 2015. - Т.23 № 1 - С. 97-104.

2. Андреева, Н.В. Особенности патогенеза микроангиопатий у больных сахарным диабетом 2 типа разного возраста / Н.В. Андреева // Русс. мед. журнал – 2006. - №6. – С. 470-471.

3. Гришин И. Н. Синдром диабетической стопы / И. Н. Гришин, Н. Н. Чур ; Белорус. акад. мед. наук. – Минск : Хата, 2000. – 172 с.

4. Удовиченко О.В. Лечение язвенных и гнойных деструктивных поражений при синдроме диабетической стопы. Диабетическая стопа / под редакцией Н.М. Грекова. Москва, РФ: Практ. Медицина, 2010; (Гл.9): 123-76.

ВЛИЯНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ЗАЖИВЛЕНИЕ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ

Забалуев К.А (4 курс, педиатрический факультет), Шестаков М.С., Сергеев Н.А.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь

Актуальность. Лечение венозных трофических язв нижних конечностей на протяжении многих лет является актуальной медико-социальной проблемой. В настоящее время существует множество методов консервативного лечения этой патологии, однако их результаты оставляют желать лучшего. В этой связи важен поиск новых высокоэффективных методов лечения данной категории больных. Определенные успехи в местном лечении трофических язв достигнуты благодаря внедрению в клиническую практику низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) [1, 2]. При этом открытым остается вопрос о том, какая разновидность НИЛИ является более эффективной.

Цель. Оценить влияние НИЛИ на заживление венозных трофических язв нижних конечностей, а также сравнить эффективность лечебного действия излучения гелий-неонового лазера (ГНЛ) и инфракрасного лазерного излучения (ИК).

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 95 больных с венозными трофическими язвами нижних конечностей (VI класс по CEAP). У 44 пациентов группы сравнения в процессе консервативного лечения трофических язв применялись флеботропные препараты, эластическое бинтование нижних конечностей и мазевые повязки. У 51 больного основной группы наряду с этим использовалось НИЛИ, причем у 31 пациента применялось излучение ГНЛ (I подгруппа) и у 20 больных – ИК лазерное излучение (II подгруппа). Лазеротерапия трофических язв проводилась с помощью терапевтических лазерных аппаратов: «АФДЛ-1» (длина волны – 0,63 мкм; мощность – до 20 мВт) и «Скаляр-1/40» (длина волны – 0,89 мкм; мощность при использовании модулированного режима – до 20 мВт; частота модуляции – 1500 Гц). Применяли непрерывное излучение гелий-неонового лазера (дистанционное облучение) и инфракрасное модулированное лазерное излучение (контактный метод). С целью равномерного распределения энергии лазерного излучения в пределах облучаемой поверхности использовали разработанный ранее «Способ лечения трофических язв гелий-неоновым лазером» (патент на изобретение №2171699 от 10.08.2001) [3]. Сеансы лазеротерапии проводили ежедневно или через день во время перевязок после санации трофических язв 0,02% раствором хлоргексидина. Первоначальная площадь трофических язв у пациентов группы сравнения колебалась от 0,3 до 44,0 см^2 (8,12 ± 1,22), у больных I подгруппы основной группы – от 0,3 до 30,83 см^2 (7,73 ± 1,33) и у пациентов II подгруппы основной группы – от 0,38 до 20,42 см^2 (5,51 ± 1,25). Примечательно, что все клинические группы и подгруппы сопоставимы по первоначальной площади язвенных дефектов ($p > 0,05$).

С целью изучения влияния НИЛИ, в том числе ГНЛ и ИК, на заживление венозных трофических язв использовались планиметрические методы, включающие определение в динамике площади язвенных дефектов (по методу Л.Н. Поповой) и скорости их эпителизации, причем последняя вычислялась по формуле $S – S_n / t$, где S – площадь дефекта при предыдущем измерении, S_n – площадь дефекта при последующем измерении и t – количество суток между измерениями. Для статистической обработки результатов исследований применялся адаптированный для медицинских целей пакет статистических программ Biostat 4.03.

Результаты исследования. В результате проведенного консервативного лечения у всех больных отмечено полное заживление трофических язв. В целом средняя скорость эпителизации язвенных дефектов у пациентов основной группы составила 0,26 ± 0,03 $см^2$/сутки, а средняя продолжительность лечения – 36,44 ± 2,57 суток. У больных группы сравнения средняя скорость эпителизации трофических язв в целом составила 0,16 ± 0,02 $см^2$/сутки, а средняя продолжительность лечения – 46,43 ± 4,39 суток (разница в скорости и времени заживления язвенных дефектов у пациентов основной группы и группы сравнения достоверна – $p < 0,05$). Очевидно, что НИЛИ в общей сложности способствует ускорению заживления венозных трофических язв нижних конечностей.

У пациентов I подгруппы (ГНЛ) скорость эпителизации трофических язв колебалась от 0,01 до 1,18 $см^2$/сутки (0,26 ± 0,05), а у больных II подгруппы (ИК) – от 0,01 до 1,28 $см^2$/сутки (0,17 ± 0,06). При сравнении скоростей эпителизации трофических язв у пациентов I и II подгрупп достоверной разницы не выявлено ($p > 0,05$). При сравнении скоростей эпителизации трофических язв у больных I подгруппы (ГНЛ) с группой сравнения получена достоверная разница ($p < 0,05$), однако при сравнении скоростей эпителизации трофических язв у пациентов II подгруппы (ИК) с группой сравнения достоверной разницы не выявлено ($p > 0,05$).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что непрерывное излучение гелий-неонового лазера (ГНЛ) оказывает положительное воздействие на процесс заживления венозных трофических язв нижних конечностей. В отличие от этого модулированное инфракрасное излучение (ИК) в этом отношении менее эффективно.

Выводы. Низкоинтенсивное лазерное излучение в целом способствует улучшению ближайших результатов консервативного лечения венозных трофических язв нижних конечностей. Непрерывное излучение гелий-неонового лазера (видимый диапазон спектра) обладает преимуществами по сравнению с модулированным инфракрасным лазерным излучением.

Литература:

1. Сергеев Н.А., Куприянов В.И. Консервативное лечение венозных трофических язв голени и стопы с применением низкоинтенсивного лазерного излучения. – Лазерная медицина. – 2007. – Том 11. – Выпуск 1. – С. 8-12.

2. Сергеев Н.А., Шестаков М.С. Лечение трофических язв нижних конечностей венозной этиологии с применением низкоинтенсивного лазерного излучения. – Российский медицинский журнал. – 2013. – №5. – С. 36-38.

3. Сергеев Н.А. Способ лечения трофических язв гелий-неоновым лазером // Изобретения. Полезные модели: Официальный бюллетень Российского агентства по патентам и товарным знакам. – М., 2001. – № 22 (ч.1). – 10.08.01. – С. 209-210.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОМАТЕРИАЛА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ МОЗАИЧНЫХ ЛОКАЛЬНЫХ ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ КОЖИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Колбик В.Г., Трифонова Д.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Глуткин А.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,г. Гродно

Актуальность. Ожоговая травма является актуальной и социально-экономически важной проблемой в ургентной медицине, что обусловлено высокой частотой встречаемости данной патологии, распространенностью среди всех возрастных групп населения, тяжёлым клиническим течением, сопровождающимся развитием полиорганной недостаточности и длительностью лечения [3].

Наиболее частая возрастная группа, подтвержденная воздействию агрессивных факторов – дети в возрасте до 3-х лет [2]. Так, как у детей наиболее часто ожоговые раны имеют мозаичную структуру, и при их традиционном консервативном лечении, при условии отсутствия инфицирования в ране и общей воспалительной реакции, самостоятельная эпителизация ожоговых ран II степени наступает в течение 7 – 12 дней после их получения, а самостоятельная эпителизация за счет дериватов кожи ожоговых ран IIIA степени – в течение 3 и более недель после получения ожога, поэтому разработка новых методов консервативной терапии мозаичных ожогов является востребованным в настоящее время [*1*].

Развитие биотехнологий в последние годы привело к созданию нового направления в решении проблем заживления ран. Коллагенсодержащие препараты используются в различных областях медицины как самостоятельный фактор стимуляции регенерации тканей. Коллаген является одним из наиболее перспективных биоматериалов, широко применяемых в мировой медицинской практике. Коллаген I типа, полученный из кожи крупного рогатого скота, по своему составу и структуре максимально приближен к человеческому коллагену. Признано, что бычий коллаген является наиболее безопасным и биосовместимым материалом [4]. Таким препаратом является КОЛЛОСТ®.

Цель. Оценить клиническую эффективность биоматериала КОЛЛОСТ® в лечении локальных термических ожогов кожи у детей раннего возраста.

Материалы и методы исследования. В клинике детской хирургии на базе Гродненской областной детской клинической больницы было проведено обследование 12 пациентов с ожоговыми ранами общей площадью от 3% до 12%, из них остаточные раны S до 18 см^2 мозаичного характера (ожоги 2 степени с элементами 3 степени по МКБ 10). Были сформированы 2 группы пациентов: 1-я группа (контроль), для лечения использовали влажно-высыхающие или мазевые повязки, при начинающемся формировании грануляционной ткани выполняли обработку раны Ваготилом (Польша), и далее проводили лечение мазевыми повязками. 2-я группа пациентов – дети, раны у которых лечились с использованием биоматериалов КОЛЛОСТ®. После очистки ожоговой раны от некротических масс производили обработку всей ожоговой поверхности 7% гелем КОЛЛОСТ® и укладывали на гель мембрану КОЛЛОСТ® толщиной 0,3 мм. После этих манипуляций поверхность закрывали перевязочным материалом с использованием 1% крема сульфадиазина серебра или 2% крема сульфатиазола серебра. Обработанную поверхность с наложенным препаратом не беспокоили 3-4 дня, через данный период проводили смену мазевых повязок. В обе группы вошли пациенты, родители которых отказались от оперативного лечения. Клиническую эффективность оценивали по частоте перевязок и по срокам эпителизации ран. Статистическую обработку полученных данных осуществляли с использованием программного обеспечения «Statistica 6.0».

Результаты исследования. При использовании биопластического материала у детей раннего возраста с локальными термическими ожогами кожи, было отмечено уменьшение частоты перевязок во 2-ой группе на 45,5% по отношению к группе контроля. Так же отмечено во 2-ой группе на 25% более сокращения сроков эпителизаци ран, по отношению к 1-ой группе, соответственно.

В таблице 1 продемонстрированы результаты лечения мозаичных ожогов кожи при применении препарата КОЛЛОСТ®.

Таблица 1. *Результаты лечения мозаичных ожогов кожи при применении препарата КОЛЛОСТ®, Me (25; 75‰).*

Группы	Частота перевязок (от момента очистки раны)	Сроки эпителизации
1-я группа (контроль, n=6)	5,5 (5,0; 6,0)	20,0 (19,0; 21,0)
2-я группа (n=6)	3,0 (3,0; 4,0) *	15,0 (14,0; 15,0) *

*Примечания: * – статистически достоверные изменения по сравнению с контролем (p≤0,05).*

Клинический пример. Пациент Т. (15 месяцев) поступил с диагнозом: термический ожог горячей жидкостью (чаем) грудной клетки, спины, левого плеча и предплечья, левого бедра и стопы площадью 12% из них глубокого (0,1%)/ 1-2-3 степеней. Пациент опрокинул на себя кружку с горячим чаем 14.11.2015 г., а 19.11.2015 переведен в ГОДКБ из районного центра.

Проводилось местное лечение под повязками с использованием мази Левомеколь. На 12-е сутки отмечалась одна рана в области тыла левой стопы площадью около 6 см^2, дно раны покрыто фибрином. 2 дня проводились ежедневные перевязки. После них отмечен следующий результат: рана чистая, кровоточит. Раневой дефект обработан 7%-ным гелем КОЛЛОСТ®. Далее на рану укладывали мембрану КОЛЛОСТ® толщиной 0,3 мм. В последующие дни поддерживали влажную среду на ране, а через 3 дня провели перевязку. Отмечалась частичная эпителизация раны. На ней произошел частичный лизис мембраны, но остался сохранившийся участок с мембраной.

Через 4 дня повторили перевязку. К этому дню рана зажила на 100%. Через 2 недели после эпителизации произведен контрольный осмотр с учетом всех диагностических методов обследования пациента на наличие патологических рубцов. По результатам осмотра отмечалась умеренная гиперемия в области тыла стопы, возвышения, уплотнения и болезненности нет. В данном случае применение биоматериалов Коллост способствовало не только эпителизации раны, но и отсутствию формирования патологических рубцов.

Выводы. Таким образом, применение биопластического коллагенового материала КОЛЛОСТ® позволяет сократить сроки эпителизации раны, а также избежать формирования грубой рубцовой ткани. Отмечено родителями на протяжении применения данных форм материала отсутствие беспокойства, зуда, аллергических реакций. Данная методика может быть использована как в стационаре, так и амбулаторно.

Литература:

1. Афаунова, О.Н. Использование раневых покрытий при раннем хирургическом лечении ожогов II и IIIA степени у детей / О.Н.Афаунова, С.Б.Богданов, А.А.Завражнов // Комбустиология [Электронный ресурс]. – 2014. – № 52-53. – Режим доступа : – http://combustiolog.ru/journal/glava-4-mestnoe-medikamentoznoe-lechenie-ran-ozhogov-i-ih-posledstvij/ – Дата доступа : 22.12.2015.

2. Диагностические аспекты нарушения проницаемости стенки тонкой кишки при ожоговой травме у детей / С.В. Нагуманов [и др.] // Астраханский медицинский журнал. – 2010. Т. 5, № 4. – С. 15-20.

3. Ханенко, О.Н. Причины ожоговой травмы у детей / О.Н. Ханенко // Здравоохранение. – 2010. – №2. – С. 78-80.

4. Fagien S. Facial soft–tissue augmentation with injactable autologous and allogeneic human tissue collagen matrix (autologen and dermalogen) // Plast. Reconstr Surg. 2000. Vol. 105 (1). P. 362–373.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Комарова О.А., Концевая Е.А. (6 курс, педиатрический факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Марасанов С.Б.

ГБОУ ВПО ТГМУ г. Тверь

Актуальность. Известно, что эмоциональное состояние человека является причиной многих заболеваний. С развитием онкологии стали особенно актуальны вопросы о психоэмоциональном состоянии онкологических больных. Становится очевидным, что рак - это одно из заболеваний, которое несет в себе мощную стрессовую нагрузку [2]. Показано наличие психологических расстройств у женщин, больных раком молочной железы, в процессе послеоперационной полихимиотерапии и рассмотрена необходимость коррекции выявленных изменений в психоэмоциональной сфере для улучшения качества жизни пациенток. Использование психотропных средств и иммунокорректоров в процессе предоперационной подготовки уменьшает число интраоперационных осложнений, оптимизирует течение ближайшего послеоперационного периода [1], улучшает отдаленные результаты лечения [3].

Цель. Дать анализ психоэмоционального статуса больных раком молочной железы в процессе послеоперационной полихимиотерапии и провести коррекцию выявленных изменений.

Материалы и методы исследования. В Тверском областном клиническом онкологическом диспансере обследовано 100 женщин, больных раком молочной железы. Средний возраст больных составил 46 лет. Все пациентки со стадией заболевания I-IIIA наблюдались в процессе послеоперационной химиотерапии по схеме CAF (доксорубицин, фторурацил, циклофосфан). В ходе 1ого этапа исследования у женщин изучался уровень психоэмоциональной напряженности, на втором этапе проводилась фармакологическая коррекция изменений психоэмоциональной сферы. Исследование проводили с использованием следующих методик: шкала тревоги Тейлора и Сарассона, MMPI (СМОЛ), тест отношения к болезни, шкала стресса Холмса-Рахе, шкала SF-36, тест Люшера. Данные методы обследования позволили определить уровень тревоги и степень депрессии больных, выявить коэффициент тревожности и напряженности, судить о психологическом дискомфорте женщин во время прохождения послеоперационного лечения, исследовать содержание внутренней картины болезни пациенток.

Результаты исследования. Клинически у обследованных больных раком молочной железы отмечено подавленное состояние, повышенный уровень тревоги с признаками депрессии. В качестве основного метода психологического тестирования больных раком молочной железы был избран сокращенный многофакторный опросник для исследования личности (СМОЛ), который представляет собой метод изучения личностных свойств и степени адаптированности обследуемого. Среди обследованных пациенток, больных раком молочной железы, не было лиц, профиль которых превышал 60Т-баллов. Это указывает на отсутствие выраженной психологической декомпенсации. Вместе с тем, почти у 38% женщин показатель профиля на 9ой шкале (отрицание тревоги) был достоверно ниже, а на 2ой шкале (депрессия) достоверно выше, чем у здоровых, что отражает депрессивные тенденции, столь характерные для онкологических больных в послеоперационном периоде. Уровень тревожности больных раком молочной железы в послеоперационном периоде верифицировался с помощью шкалы тревоги Тейлора и Сарассона. У 68% пациенток этот показатель был средним с тенденцией к высокому и составил 21±02балла. Согласно тесту SF-36 (качество жизни) 77% обследованных женщин испытывали психологическую напряженность во время прохождения послеоперационной химиотерапии. Тревога и депрессия, характерные для больных раком молочной железы, в послеоперационном периоде могли оказать определенное влияние на формирование отношения к болезни. По данным теста отношения к болезни лишь у 27% больных был адаптивный (эргопатический) тип отношения к болезни. У остальных пациенток (73%) наблюдался дезадаптивный тип: у 14% - неврастенический, у 13% - меланхолический. Также зафиксированы тревожный, смешанный и диффузный типы. Как дополнительную методику изучения «наличного состояния» пациенток использовался цветовой тест Люшера. Согласно это-

му тесту, если основные цвета находятся в 1-5 позициях, считается, что психологическая потребность, которую они символизируют, воспринимается как удовлетворяемая. Анализ цветовой выборки показал, что у 64% больных раком молочной железы в послеоперационном периоде наблюдалось появление дополнительных цветов на первых пяти позициях, что свидетельствует о наличии тревожности, страха и психологического дискомфорта. Таким образом, клинические проявления психоэмоциональных расстройств у больных раком молочной железы в послеоперационном периоде выражаются в виде тревожно-фобического синдрома с признаками депрессии. В структуре тревожных расстройств преобладает хронический страх и общее внутреннее напряжение. Из 100 женщин, больных раком молочной железы, у 40 была проведена фармакологическая коррекция выявленных изменений в психоэмоциональном статусе. Пациентки в процессе прохождения послеоперационной ПХТ получали симптоматическую терапию феназепамом по 0,01г 2 раза в день в течение всего курса лечения – 10 дней. В конце курса ПХТ больные повторно проходили методики исследования. У пациенток достоверно снизился уровень личностного профиля СМОЛ по сравнению с исходным на всех шкалах, кроме 3ей, что свидетельствует об уменьшении тревоги и депрессии. Это произошло в результате анксиолитического действия феназепама. Показатель уровня тревожности, верифицированный по шкалам Тейлора и Сарассона, на фоне лекарственной коррекции с 21±02балла снизился до среднего с тенденцией к низкому и составил 13±02балла балла. В процессе лечения наблюдалось улучшение качества жизни пациенток, что выразилось в результатах теста SF-36: из 77% больных в состоянии психологической напряженности до ПХТ половина женщин достигла состояния психологического комфорта. Анализ теста Люшера показал, что из 64% пациенток с исходно выявленными изменениями, у ¾ больных не наблюдалось появления дополнительных цветов, что свидетельствует о снижении психологического дискомфорта.

Выводы. Выявлена высокая степень психоэмоционального напряжения среди женщин, больных раком молочной железы, проходящих послеоперационную химиотерапию. Показана необходимость коррекции психоэмоционального статуса больных раком молочной железы в процессе получения специфического послеоперационного лечения. Купирование неблагоприятных эмоциональных воздействий представляется важной задачей, решение которой позволит улучшить качество жизни больных. Симптоматическая терапия с применением феназепама позволяет улучшить психоэмоциональный статус больных и сформировать установку на лечение.

Литература:

1. Бедарева Т.А., Марасанов С.Б. Уровень иммуноглобулинов у больных раком мочевого пузыря в предоперационном периоде//Российский онкологический журнал.-2008.-№5.-С.38-40.

2. Васютков В.Я., Асеев А.В., Бала Л.Н. Качество жизни больных раком молочной железы до и после мастэктомии./В.Я. Васютков, А.В. Асеев, Л.Н. Бала//Российский онкологический журнал.-1997.-//1.-С. 30—34.

3. Марасанов С.Б., Мохов Е.М., А.Онарут. Влияние различных методов предоперационной подготовки на количество осложнений в раннем послеоперационном периоде и на отдаленные результаты лечения больных раком легкого//Итоги и перспективы лечебно-профилактической, научно-исследовательской и педагогической деятельности. Сб.науч.-практич.работ.-Тверь.-2004.-С.279-280.

КОРРЕКЦИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО РЕФЛЮКСА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВЕН

Кондратьева В.И. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Небылицин Ю.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Хирургическое лечение пациентов с декомпенсированными формами хронических заболеваний вен (ХЗВ) до настоящего времени остаётся трудной задачей [1]. Многолет-

ние исследования патогенеза хронической венозной недостаточности показали, что в его основе лежит формирование высоких и низких вено-венозных сбросов. Поэтому одним из важных элементов оперативного вмешательства в таких ситуациях является перевязка перфорантных вен, приводящая к разобщению поверхностной и глубокой венозных систем. При выраженных трофических нарушениях может применяться оперативное вмешательство из доступов, предложенных Линтоном, Фельдером [2]. Недостатком этих операций является большое количество нагноений и некрозов мягких тканей в послеоперационном периоде, травма лимфатического коллектора, приводящая к лимфостазам. Альтернативой является эндоскопическая субфасциальная диссекция перфорантных вен (ЭСДПВ), которая по своей сути аналогична субфасциальной перевязке перфорантных вен, но выполняется из небольшого разреза, поэтому малотравматична, и не приводит к осложнениям, присущим операциям Линтона и Фельдера. Ликвидировать ретроградный кровоток по перфорантным венам в нижней трети голени можно применив дистанционную окклюзию задних большеберцовых вен (ДОЗВ). Основным преимуществом данного вмешательства является отсутствие разрезов в зоне выраженных трофических нарушений [3, 4]. В последние годы в арсенале у хирургов появились новые технологии, которые позволяют ликвидировать горизонтальный рефлюкс из минидоступа (пересечение перфорантных вен через проколы кожи, эхосклеротерапия, радиочастотная аблация под контролем УЗИ) [5].

Таким образом, вопросы выбора оптимального варианта коррекции рефлюкса крови по перфорантным венам нуждаются в дальнейшем изучении, что и послужило основанием для выполнения настоящего исследования.

Цель. Провести сравнительный анализ методов коррекции горизонтального рефлюкса у пациентов с хроническими заболеваниями вен нижних конечностей.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 90 пациентов (мужчин – 47, женщин – 43), которые находились на лечении в УЗ «Витебский областной клинический специализированный центр» с 2000 по 2016 гг. с хроническими заболеваниями вен нижних конечностей. Средний возраст пациентов составлял 53,7 ± 12,3 года (M±σ). Распределение пациентов по клинической классификации CEAP было следующим: класс C4b – у 33, пациентов, класс C5 – у 32, класс C6 – у 25. При наличии трофической язвы до операции её санировали, применяя консервативное лечение.

Все пациенты были разделены на 4 группы. В группу 1 вошли 18 пацентов, которым с целью коррекции горизонтального рефлюкса являлось операция Линтона. В группе 2 (32 пациента) применялась ДОЗВ. Группу 3 составили 35 пациентов, которым применялась ЭСДПВ. В группу 4 вошли 5 пациентов, которым произведена радиочастотная аблация (РЧА) перфорантных вен под контролем УЗИ.

Математико-статистический анализ цифрового материала проводили с использованием стандартных пакетов прикладных программ Statistica – 10.0 для биологических исследований.

Результаты исследования. При выполнении субфасциальной перевязки вен из доступа по D. Felder и при субфасциальной перевязке из малого доступа в сочетании с ДОЗВ, а также при РЧА не было никаких интраоперационных осложнений. При ЭСДПВ у одного пациента развилось кровотечение из плохо коагулированного перфоранта. В этом случае перфорантная вена в н/3 голени-Коккет II ,была более 5мм. Кровотечение удалось остановить с некоторыми техническими трудностями повторной коагуляцией. Других осложнений не было. Количество пересеченных перфорантных вен варьировало от 1 до 9. Следует отметить, что основные трудности во время выполнения ЭСДПВ возникают при выделении перфорантов Коккета в нижней трети голени из-за выраженного фиброза.

Продолжительность этапа субфасциальной перевязки в первой группе была 60±10 мин. ЭСДПВ во второй группе в среднем длилась 45±10 мин. В третьей группе продолжительность выполнения ДОЗВ и субфасциальной перевязки перфорантных вен была 20±10 мин. В четвертой группе – 45±10 мин. Таким образом, наименьшие временные затраты отмечены при выполнении субфасциальной перевязки перфорантных вен из мини доступа в сочетании с ДОЗВ.

Послеоперационный период протекал более легко во второй, третьей группах и четвертой группах. Пациенты уже к вечеру самостоятельно ходили, болевой синдром был умеренным. В первой группе болевой синдром, требующий введения наркотических препаратов сохранялся до 3-

4 суток. Средние сроки лечения после операции составили в 1 группе 28,5±7,3 дней, второй 16,0±2,4 дня, третьей 18,3±4,2 дня, четвертой 14±2,1 дня.

Длительность лечения зависела от развития осложнений. В первой группе гнойно-септические осложнения возникли у 6 пациентов, причем у двух процесс протекал очень тяжело, сопровождался обширными некрозами кожи в зоне трофических нарушений. Во второй группе нагноения и краевых некрозов не было. У одного пациента третьей группы развилось нагноение послеоперационной раны на голени. В четвертой группе осложнений не было. У одного пациента групп 3 в раннем послеоперационном периоде был выявлен тромбоз мышечных синусов.

Полученные результаты, свидетельствуют, что наиболее тяжело и с большим количеством осложнений протекает послеоперационный период после субфасциальной перевязки вен.

Проведенный нами анализ результатов применения различных оперативных вмешательств показал, что у пациентов с ХЗВ с выраженными трофическими нарушениями самым худшим вариантом оперативного вмешательства является субфасциальная перевязка перфорантных вен из доступа по D. Felder. Результаты применения ЭСДПВ, ДОЗВ, РЧА под контролем УЗИ существенно лучше, чем после применения субфасциальной перевязки перфорантных вен из доступа по D. Felder.

Выводы:

1. В настоящее время для ликвидации рефлюкса по перфорантным венам предпочтительнее использовать эндоскопическую субфасциальную диссекцию перфорантных вен, дистанционную окклюзию заднебольшеберцовых вен или радиочастотную абалцию под контролем УЗИ.

2. Применение эндоскопической субфасциальной диссекции перфорантных вен, дистанционной окклюзии заднебольшеберцовых вен и радиочастотной абалции позволит существенно сократить продолжительность лечения, уменьшить количество осложнений и оптимизировать результаты.

Литература:

1. Ю.Л. Шевченко. Основы клинической флебологии. – М.: ЗАО «Шико», 2013. – 336 с.
2. Флебология: Руководство для врачей / Савельев В.С., [и др.]; под ред. В.С.Савельева. – М.: Медицина, 2001. – 664 с.
3. Косинец, А. Н. Варикозная болезнь : рук. для врачей / А. Н. Косинец, С. А. Сушков ; Витебск. гос. мед. ун-т. – Витебск: ВГМУ, 2009. – 415 с.
4. Швальб, П.Г. О возможности восстановления функции перфорантных вен голени при варикозной болезни нижних конечностей / П.Г. Швальб, И.Н. Шанаев, С.В. Грязнов, С.В. Баранов, А.А. Царегородцев, А.А. Герасимов // Флебология. – 2014. – №4. – С.19-22.
5. Небылицин, Ю.С. Опыт лечения пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей / Ю.С. Небылицин, В.И. Кондратьева // Наука молодых. – 2016. – №3. – С.51-58.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В РАЙОННОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ

Козлова В.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Жулев С.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
Оршанская поликлиника №2, г. Орша

Актуальность. Сосудистая патология в настоящее время является самой частой причиной смертности пациентов. Лечение ее трудоемко и требует больших экономических затрат со стороны государства и пациентов. Поэтому выявление пациентов с сосудистой патологией на амбулаторном этапе особенно актуально для проведения им соответствующего обследования и лечения.

Цель. Выявление на амбулаторном приеме пациентов с патологией сосудов (варикозная болезнь нижних конечностей и ее осложнения, облитерирующий атеросклероз и др.)

Анализ результатов диагностики, лечения и профилактики данных заболеваний (в условиях районной поликлиники).

Материалы и методы исследования. Исследования проведены на базе Оршанской поликлиники №2 на амбулаторном приеме во время летней производственной практики. В ходе исследования осмотрены совместно с врачом-хирургом 110 пациентов.

При проведении исследования учитывались: возраст, пол, основная патология (сосудистая или внесосудистая), осложнения основного диагноза, сопутствующие заболевания, проводимая диагностика, эффективность лечения (в условиях районной поликлиники). Из 110 обследованных выявлено 12 пациентов с сосудистой патологией.

Результаты исследования. Осмотрено 110 человек, в т.ч. 30, проходивших комиссию на предмет годности к управлению транспортными средствами в возрасте до 30 лет. У этих лиц сосудистые патологии не выявлены. Результаты обследования оставшихся 80 представлены в таблице.

Таблица 1. *Выявленная сосудистая патология*

ККол-во	***пПол***	***вВозраст***	***Диагноз: основной***	***Сопутствующий***	***осложнения***	***Лечение, отказ от лечения, обследование, факторы риска***
4	*м*	*70 лет*	*ВБНК, ХВН 1 степени*	*Диабетическая ангиопатия н/конечностей,сахарный диабет 2 типа с инсулинотерапией,субкомпенсированная форма, д/полинейропатия н/конечностей*	-	*Фактор риска: тяжелый физический труд, длительное пребывание на ногах (профессиональное)* *Лечение: консервативное*
	ж	*76 лет*		-	-	*Консервативное*
	ж	*46 лет*		-	-	*Консервативное, ранее не обращалась, выявлено при общем осмотре при обращении по причине др. патологии*
	ж	*53 года*		*Гиперхолестеринемия, полип желчного пузыря, гемангиома печени*	-	*Фактор риска: длительное пребывание на ногах (профессиональное) [2]*
						Консервативное
3	*ж*	*66 лет*	*ВБНК, ХВН 2 ст*	-	-	*Консервативное*
	ж	*35 лет*		*О. артрит*	-	*Консервативное*
	м	*70 лет*		*Облитерирующий атеросклероз н/конечностей, стеноз ПБС-50-70%, окклюзия БА с обеих сторон,*	-	*Обследование: УЗДГ: подвздошно-бедренный сегмент с обеих сторон -50%, окклюзия бедренной артерии с обеих сторон.*

ККол-во	***п Пол***	***вВозраст***	***Диагноз: основной***	***Сопутствующий***	***осложнения***	***Лечение, отказ от лечения, обследование, факторы риска***
				ХАН-2 ст.		*Лечение: консервативное, направлен в отделение реабилитации и дневного стационара*
1	*м*	*54 года*	*тромбофлебит поверхностных вен голени(левой, нижняя треть)*	*Варикозные узлы в верхней трети левой голени*	*-*	*Фактор риска: тяжелый физический труд, длительное пребывание на ногах(профессиональное)*
						Консервативное
1	*м*	*44 года*	*ПТФС нижних конечностей, отечно-язвенная форма + ХВН 3 степени*	*Полифакторная анемия средней степени тяжести, цирроз печени*		*Консервативное, направлен после прохождения госпитального лечения в ГБ№1 г.Орши, рекомендована флебография*
1	*м*	*46 лет*	*ПТФС, смешанная форма*	*-*	*Трофическая язва голени*	*Консервативное, направлен на лечение в отделение дневного стационара реабилитации, рекомендована флебография*
1	*м*	*74 года*	*облитерирующий атеросклероз нижних конечностей +ХАН*	*Окклюзия левой наружно-позвздошной артерии, поверхностных бедренных вен*	*-*	*Факторы риска[1]:возраст старше 50 лет, курение, длительное переохлаждение ног.*
						Консервативное
1	*м*	*65 лет*	*диабетическая ангиопатия нижних конечностей + облитерирующий атеросклероз нижних конечностей + ХАН 1 степени*	*Сахарный диабет 2 типа без инсулинотерапии*	*-*	*Факторы риска[1]:возраст старше 50 лет, курение, длительное переохлаждение ног, СД.*
						Консервативное

Как видно из таблицы гендерных различий не обнаружено. Сосудистая патология выявлена у 6 мужчин и 6 женщин, но у женщин преобладали венозные патологии, а у мужчин – артериальные. Возраст пациентов – минимальный – 35 лет(1), 36-41(0), 44-49 лет(3), 50-55(2), 56-60(0), 61-65(1), 66-70(3), 71-76(2). Количество пациентов в группе после 60 лет(50 %), 40-60 лет-41,6%, осложнения (трофическая язва голени) – 1 пациент(8,3%). Информированность о диагнозе – 11 (92%), выявлено случайно при общем смотре по причине др. заболеваний – 1(8,33%). Имели факторы риска, такие как тяжелый физический труд, длительнее профессиональное пребывание на ногах – 3 пациентов с ВБНК, курение, возраст старше 50 лет, длительное переохлаждение ног – 2 пациентов с облитерирующим атеросклерозом.

Выводы. 1. Из 110 осмотренных – 12 имели сосудистую патологию(11%).

2. Сахарный диабет выявлен у 2 пациентов, гиперхолестеринемия – у 1.

3. Факторы риска имелись у почти у половины из 12.

Литература:

1. Гостищев В.К. Общая хирургия / В.К. Гостищев // Москва. – 2002. – С. 527-529, 520-525.
2. Савельев В.С. Клиническая хирургия. Национальное руководство / В.И. Савельев// Москва.– 2000. – С. 310-325.
3. Гришин И.Н. Варикоз и варикозная болезнь нижних конечностей. / Москва. – 2005. – С. 25-34.

АНАЛИЗ МИКРОФЛОРЫ И ЕЁ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ ПО ДАННЫМ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ МОЧИ И СЕКРЕТА ПРОСТАТЫ ПАЦИЕНТОВ В УРОЛОГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЯХ УЗ «ВОКБ» ЗА 2014-2015 гг.

Курашов М.С. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Жебентяев А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,г. Витебск

Актуальность. Инфекции мочевыводящих путей (ИМВП) относятся к самым распространенным инфекционным заболеваниям, лечение которых требуют значительных финансовых затрат [1]. На данный момент в мире отсутствуют достоверные данные о распространенности различных ИМВП и их влиянии на качество жизни пациентов [2]. В результате повышения повсеместной угрозы резистентности микроорганизмов становится более важным ограничивать применение антибиотиков и, следовательно, проводить тщательный мониторинг лечения [3].

Цель. Целью данной научной работы является проведение анализа чувствительности микрофлоры к антибиотикам по данным бактериологических исследований мочи и секрета простаты пациентов с ИМВП в урологических отделениях УЗ «ВОКБ» за 2014-2015 годы.

Материалы и методы исследования. За 2014-2015 гг. было проанализировано 465 результатов антибиотикограмм мочи и секрета предстательной железы (СПЖ) года пациентов, проходивших лечение на базе I и II урологических отделений УЗ ВОКБ.

Результаты исследования. В ходе исследования был выполнен бактериологический анализ микрофлоры мочи и СПЖ, результаты представлены в таблице 1. Результаты анализа чувствительности микрофлоры мочи и СПЖ к антибиотиками представлены в таблице 2.

Таблица 1. *Бактериологический анализ микрофлоры мочи и СПЖ за 2014 – 2015 года.*

Микроорганизм	Моча, 2014 год	СПЖ, 2014 год	Моча, 2015 год	СПЖ, 2015 год
Acinetobacter baumabbi	2		2	
Candida albicans	4	1	17	
Escherichia coli	39	2	103	
Ent.faecalis	56	50	68	
Enterococcus fm	4		4	
Klebsiella pneumoniae	4		30	
Pseudomonas aeruginosa	21	3	36	1
Proteus mirabilis	2	2	4	
Staphylococcus aureus			6	4

Таблица 2. *Анализ чувствительности микрофлоры мочи и СПЖ к антибиотикам*

Sens, % (2014-2015)	Escherichia coli		Enterococcus faecalis		Klebsiella pneumoniae		Pseudomonas aer	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
AMK (amikacin)	97	87	25	13	73	73	83	88
AMP (ampicillin)		65	2					
AMC (amoxicillin/clavulanic)		65						
AZM (azithromicin)			0					
CZO (cefazolin)	23	51	7	14	13	20	21	42
FEP (cefepime)	48	66	0		17	25	28	64
CFP (cefoperazone)							0	50
CTX (cefotaxime)	48	58	15	14	26	20	42	42
CRO (Ceftriaxon)	56	56	13	18	26	13	52	44
CIP (ciprofloxacin)	38	42	35	27	13	10	61	33
CLI (clindamycin)			0					
DOX (doxycyclin)			50					
GEN (gentamicin)		50	26	0				
IPM (imipenem)	100	100			100	100	100	87
LVX (levofloxacin)		83	71	37			66	
MEM (meropenem)	100	100			100	100	87	87
NIT (nitrofurantoin)	82	85	64	85	26	32	31	56
NOR (norfloxacin)	35	38	20	23	13	10	47	38
OFX (ofloxacin)	35	41	28	20	13	10	50	33
VAN (vancomicin)			98	100				

Наиболее часто высеваемыми микрорганизмами (моча и секрет простаты) по данным УЗ «ВОКБ» за 2014 -2015 г.г. были E. Coli, Ent. faecalis, Ps. aeruginosa. Высокую распространенность нозокомиальных штаммов можно объяснить временем забора материала, выполненными ранее урологическими манипуляциями. Согласно полученным данным представитель полусинтетических пенициллинов – ампициллин активен лишь в отношении Escherichia coli (чувст. 65%). Так же чётко прослеживается чувствительность культур бактерий к фторхинолонам 2 поколения (норфлоксацин, офлоксацин, ципрофлоксацин) и 3 поколения (левофлоксацин). У данных лекарственных средств наблюдается лишь рост чувствительности в отношении Escherichia coli. Цефалоспорины 1 поколения (цефазолин) и 4 поколения (цефепим) показали эффективность и рост чувствительности к ним всех изучаемых культур. Для использования в лечении ИМВП фторхинолоны можно распределить в порядке убывания их активности в отношении граммотрицательных энтеробактерий: левофлоксацин (85%) ципрофлоксацин (42%), офлоксацин (41%), норфлоксацин (38%). Низкая активность в отношении Enterococcus faecalis, Klebsiella pneumonia, Pseudomonas aer. отмечается у цефалоспоринов 3 поколения (цефатоксим, цефтриаксон), высокая эффективность этих препаратов отмечается лишь в отношении кишечной палочки. Высокая чувствительность возбудителей прослеживается к аминогликозидам 3 поколения (амикацин), однако грамположительные кокки обладают высокой резистентностью к этому препарату. Макролид азитромицин и представитель тетрациклинов доксициклин показали отсутствие эффективности при их использовании. Достаточно эффективны в лечении ИМВП представители ряда карбопенемов – меропенем и имепенем, чувствительность бактерий к ним достигает 100%: Escherichia coli (100%), Klebsiella pneumoniae (100%), Pseudomonas aer (87%).

Выводы:

1. В этиологической структуре возбудителей ИМВП определяющее значение имеют грамотрицательные микроорганизмы семейства Enterobacteriaceae - Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, семейства Enterococcus и семейства Pseudomonadaceae.

2. Наличие β-лактамазпродуцирующих микроорганизмов обуславливает широкую резистентность к большинству антибиотиков, за исключением карбапенемов. Карбопенемы (меропенем и имепенем) достаточно эффективны в лечении ИМВП, чувствительность бактерий к ним достигает 100%. Наибольшую проблему представляет растущая резистентность к антибиотикам широкого спектра действия, в частности к фторхинолонам и цефалоспоринам, вследствие чрезмерного применения и параллельного развития ко-резистентности.

3. На основании полученных данных выявлено, что монотерапия является не эффективной и приводит к росту устойчивости патогенных микроорганизмов. Эффективное назначение антибиотиков возможно только в составе комбинированных схем.

Литература:

1. Foxman B. Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity, and economic cost // Am J Med / - 2002. – P. 5 – 13.
2. Внутрибольничные инфекции / под ред. Р.П. Венцела. М. – 2001. – С. 240-259.
3. Кирчева А.В., Паскалев Д.Н. Нозокомиальная инфекция мочевого тракта. Нафрология. – 2000. – С.29-33.

ВЗАИМОСВЯЗЬ АНАТОМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРОЕНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ВЕН С КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ПАТОЛОГИИ ВЕНОЗНОЙ СИСТЕМЫ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Лисин О.Е. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н. доцент Яровенко Г.В., к.м.н. доцент Каторкин С.Е.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Самара

Актуальность. Варикозная болезнь нижних конечностей является одной из наиболее часто встречаемых сосудистой патологией, поражающих людей трудоспособного возраста. Заболеваемость составляет 20% у мужчин и до 40% у женщин.

Цель. Степень выраженности венозной патологии нижних конечностей зачастую обусловлена анатомическими особенностью магистральных вен, в связи с этим целью исследования является выявление зависимой связи между стадией заболевания и наличием специфичности анатомического строения венозной системы нижней конечности.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ ЦДК вен нижней конечности у 185 пациентов, обратившихся в сосудистое отделение клиники госпитальной хирургии СамГМУ с различными клиническими проявлениями заболевания, которые согласно классификация CEAP были разделены на 6 групп. В группу С1 вошло 23 (12,4%) человека, С2 – 48 (26%), С3 – 33 (17,8%), С4 - 51 (27,6%), С5 – 18 (9,7%), С6 – 12 (6,5%) пациентов.

Результаты исследования. Стандартное анатомическое строение венозной системы, кроме наличия перфорантных вен с их клапанной несостоятельностью обнаружено у 103 (55,7%) из 185 пациентов. Нами так же выявлены следующие анатомические особенности магистральных вен: у 52 (28,1%) пациентов обнаружена относительная клапанная несостоятельность ОБВ, ПкВ или берцовых вен при не измененном диаметре сосудов. У 14 (7,6%) пациентов определено удвоение ПБВ, причем ход сосудистого пучка был обычным, а совокупный диаметр ПБВ составлял от 16,3 мм до 18,9 мм. Пациентов с дилатацией глубоких вен нижних конечностей зафиксировано 22 (11,9%). Транспозиция ПБВ, отмеченная у 5 (2,7%) пациентов, проявлялась в расположении ПБВ под ПБА, затем над артерией, а в Гунтеровом канале в стандартном положении. Продолжение ГБВ до подколенной вены, с последующим слиянием этих сосудов в подколенной области, зафиксировано у 6 (3,2%) больных. Клапанная несостоятельность подколенной вены в этих случаях выявлена у 4 (66,7%) человек. Для подкожной венозной системы наиболее часто нами определялось У-образное разделение БПВ в устье у 23 (12,4%) пациентов или ее удвоение (чаще на бедре) у 18

(9,7%). Вена Леонардо обнаружена у 8 (4,3%) больных, а вена Джиакомини у 14 (7,6%) пациентов. Причем анатомические особенности глубоких и подкожных вен в 14,6% случаев встречались в совокупности.

Выводы. Основываясь на распределении пациентов по классам классификации CEAP и анализируя обнаруженные анатомические особенности нами установлено, что у больных С3 и С4 классов наиболее часто встречаются изменения магистральных вен, как глубоких, так и подкожных. Для С5 и С6 классов характерно наличие вен Леонардо или Джиакомини и дилатации ПБВ или ПкВ вен. Для С1 и С2 классов встречалось удвоение или транспозиция ПБВ без их клапанной несостоятельности.

Литература:

1. Жуков Б.Н. Патофизиологические аспекты хронической лимфовенозной недостаточности нижних конечностей: монография. – Самара: ООО «Офорт», 2008. 279с.

2. Флебология: Руководство для врачей/ Савельев В.С., Гологорский В.А., Кириенко А. И. и др.: Под ред. В.С. Савельева. – М.: Медицина, 2001. 664с.

ИЗМЕНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК СЛЕДОВ КРОВИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ИСТОЧНИКА ПАДЕНИЯ КАПЕЛЬ

Ляховская А.И., Минченко А.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Тетюев А.М., д.м.н., профессор Яблонский М.Ф.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Установление механизма образования следов крови на месте происшествия является одной из важных задач медицинского судебного эксперта. В следах крови находят свое отражение особенности строения, размеров, конфигурации того или иного объекта. Также кровь выступает как краситель, который несет ценную информацию о признаках идентифицируемого объекта [1]. В отдельных случаях только определение механизма образования следов крови позволяет реконструировать событие преступления в полном объёме и решить задачу по установлению или исключению возможности образования совокупности телесных повреждений и следов крови на месте происшествия, орудиях травмы и одежде участников события при тех или иных конкретных обстоятельствах [2]. Именно поэтому вопрос изучения особенностей формы и характеристик следов крови в зависимости от условий их образования является достаточно актуальным.

Цель. Проанализировать изменение следов крови в зависимости от скорости перемещения источника падения капель.

Материалы и методы исследования. Для исследования использовали жидкую кровь, взятую из трупа человека, судебно-медицинская экспертиза которого выполнена спустя 10-12 часов после наступления смерти. Кровь набирали в стеклянную пипетку. Пипетку располагали на высоте 74 см от поверхности (кафельная плитка) и перемещали со скоростью 2,5 км/ч (медленный шаг), 4 км/ч (средний шаг) и 7,5 км/ч (быстрый шаг). В следах, образующихся от падения капель, измеряли следующие параметры: диаметр, максимальное разбрызгивание вперед по ходу движения, максимальное разбрызгивание от заднего края (в обратную сторону), максимальное разбрызгивание от края следа вправо и влево по ходу движения, наличие лучистости по краям следа и ее максимальная ширина. Рассчитывали среднее арифметическое и стандартное отклонение исследуемых показателей, различия между средними оценивали по критерию Стьюдента. Статистически значимыми считали различия при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования. Полученные характеристики следов от падения капель представлены в таблице 1.

С ускорением перемещения объекта от медленного шага до быстрого наблюдалось увеличение диаметра следов от падения капель, причем эти различия были статистически значимыми. Также наблюдалось существенное увеличение расстояния, на котором обнаруживалось дополни-

тельное разбрызгивание вперед по ходу движения (в среднем с 4,9 см при медленном шаге до 23,5 см при быстром шаге).

Таблица 1. *Характеристики следов крови в зависимости от скорости перемещения источника падения капель*

Показатель	Скорость, км/ч		
	2,5	4	7,5
Диаметр, см	1,17±0,16	1,7±0,29*	2±0,4*
Дополнительное разбрызгивание вперед, см	4,9±3,5	12,08±2,38*	23,49±6,1*◦
Дополнительное разбрызгивание назад, см	1,06±0,75	4,45±0,77*	6,34±5
Дополнительное разбрызгивание вправо и влево от следа по ходу движения, см	4,42±3,3	2,36±1,4	5,9±0,97
Лучистость, см	0,67±0,42	0,83±0,51	0,57±,32
*Различия статистически значимы			

Следует отметить, что в следах, образовавшихся при падении капель в нашем эксперименте, наблюдалось дополнительное разбрызгивание от заднего края следа. Однако этот признак при всех трех скоростях перемещения объекта был непостоянным (при скорости перемещения 2,5 км/ч он отсутствовал в 50% случаев; 4 км/ч — в 70% случаев; 7,5 км/ч — в 43% случаев. В связи с этим, несмотря на статистическую значимость различий среднего расстояния разбрызгивания между следами, образовавшимися при перемещении объекта со скоростью медленного шага и со скоростью среднего и быстрого шага, мы полагаем, что этот признак нельзя использовать в качестве критерия оценки скорости перемещения объекта, с которого происходит падение капель.

Расстояние максимального разбрызгивания вправо и влево от следа капли по ходу движения объекта при различных скоростях практически не изменялось. Однако следует отметить, что при скорости быстрого шага это разбрызгивание отсутствовало в 57% случаев, в то время как при скорости медленного шага дополнительные брызги вправо и влево наблюдались во всех случаях.

Максимальная лучистость контура пятна от падения капли от скорости перемещения объекта с падающими каплями не зависела, однако, также как и разбрызгивание вправо и влево, лучистость контура пятна отсутствовала в 57% случаев.

Выводы. В ходе проведенного нами эксперимента установлено, что с увеличением скорости движения объекта с 2,5 км/ч (медленный шаг) до 7,5 км/ч (быстрый шаг) наблюдается некоторое увеличение диаметра следов от падения капель крови с 1,17 до 2 см, а также существенно увеличивается расстояние дополнительного разбрызгивания вперед по ходу движения объекта, с которого падают капли крови (с 4,9 до 23,5 см). Вместе с тем с увеличением скорости перемещения объекта уменьшается частота выявления в следах от падения капель разбрызгивания в стороны и лучистости контуров следов.

Таким образом, обнаруженные нами закономерности образования следов от падения капель могут быть использованы в ситуационном анализе происшествия.

Литература:

1. Медико-криминалистическая идентификация. Настольная книга судебно-медицинского эксперта. Под общей редакцией доктора медицинских наук, профессора В. В. Томилина. – М.: Издательская группа НОРМА – ИНФРА М, 2000. – 472 с.

2. Назаров, Г.Н. Медико-криминалистическое исследование следов крови: Практическое руководство / Г.Н. Назаров, Г.А. Пашинян. — Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2003. — 258 с.

ВЫСОКОИНТЕНСИВНОЕ ИНФРАКРАСНОЕ ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ В ЛЕЧЕНИИ ВРОЖДЁННЫХ СВИЩЕЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ

Мальцева А.В., Вишнивецкая П.В. (6 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Абушкин И.А.

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Челябинск

Актуальность. Лазер – генератор электромагнитного излучения оптического диапазона, основанный на использовании вынужденного излучения, в котором активные среды под действием внешних факторов могут переходить в состояние, при котором они способны усиливать ультрафиолетовое, видимое и инфракрасное излучение. На сегодняшний день преимуществами применения хирургических лазеров являются: коагуляция сосудов, меньшая травматичность, асептичность и абластичность раневой поверхности, более легкое течение послеоперационного периода, образование тонкого рубца.

Свищ слюнной железы - это состояние, при котором происходит истечение слюнного секрета наружу через кожные покровы или в полость рта через искусственно образованное отверстие.

Боковой свищ шеи развивается преимущественно из второй жаберной щели и локализуется вентро-латерально от бифуркации общей сонной артерии, развиваются и клинически проявляются чаще всего в юношеском возрасте после наступления половой зрелости примерно до 30 лет, и, как исключение, могут появляться в пожилом возрасте. Характерным для них является медленный рост в течение довольно продолжительного времени.

В настоящее время разработаны различные способы лечения врожденных свищей, однако частота рецидивов остается достаточно высокой и достигает 10%. В связи с этим поиск новых эффективных и малоинвазивных методов лечения свищей является актуальным.

Цель. Изучение эффективности лазерного излучения в лечении врождённых свищей головы и шеи.

Материалы и методы исследования. Методом лазерной термотерапии профессором Абушкиным И.А. были прооперированы пациенты с врожденными свищами и кистами околоушной слюнной железы, срединными кистами и свищами, боковыми свищами. Использовались лазеры: диодный – длина волны 970 нм, оптоволоконный - длина волны 1900 нм. Доставка энергии излучения к очагу осуществлялась чрезкожно посредством кварц - кварцевого световода диаметром 0,4-0,6 мм. После проведения лазерной термотерапии по удалению свищей и кист слюнных желёз и боковых свищей было осуществлено резиновым выпускником, как профилактика возникновения гнойно-септических осложнений. Проводился УЗИ-контроль с линейным датчиком, с частотой 5-12 мГц. Лечение проводилось амбулаторно под ингаляционным масочным или ларингеально-масочным севорановым наркозом.

Результаты исследования. Лечили 5 больных мужского пола. в возрасте от 4 мес. до 23 лет: Свищ в области околоушной слюнной железы – у двоих пациентов. Рудименты 1 и 2 жаберных щелей - у троих пациентов . Пациенты со свищами в области околоушной слюнной железы 15 и 23 лет до лазерной термотерапии 3 и 4 раза, соответственно, безуспешно лечились хирургически (иссечение). Отдаленные результаты прослежены в срок от 4 месяцев до 1 года. У всех пациентов после однократной лазерной термотерапии свищ зажил в течение 2-3 недель.

Выводы. Лазерная термотерапия является современным, ранее неприменяемым способом лечения врожденных свищей головы и шеи, позволяющим сократить развитие рецидивов и гнойно-септических осложнений. Данный способ - является малоинвазивным, амбулаторным, при котором достигается отличный косметический эффект.

Литература:

1. «Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению воспалительных и дистрофических заболеваний, а также повреждений слюнных желез.» / «Ассоциация челю-

стно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов».– Москва: Профильная комиссия по специальности «челюстно-лицевая хирургия» МЗ РФ 2015.- 58с .

2. Smita P., Fessell D. P., Jacobson J. A. Artifacts, Anatomic Variants, and Pitfalls in Sonography of the Foot and Ankle // AJR. – 2002. – Vol. 178. – P. 1247–1254.

3. Sisley A. C., Bonar J. P. Ultrasound in the Acute Seffing // Ultrasound for Surgeons: Second edition. – Lippincott: Williams & Wilkins, 2005. – P. 1015; P. 1179–1191.

4. Turetschek K., Hospodka H., Steiner E. Case report: epidermoid cyst of the floor of the mouth: diagnostic imaging by sonography, computed tomography and magnetic resonance imaging // Br. J. Radiol. – 1995. – Vol. 68, № 806. – P. 205–207.

МЕТАЭПИФИЗАРНЫЙ ОСТЕОМИЕЛИТ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ

Михайлова С.И. (аспирант)
Румянцева Г.Н. (д.м.н., зав. кафедрой детской хирургии), Горшков А.Ю. (к.м.н., ассистент)

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь.

Цель. Проанализировать особенности клинического течения и различных методов ранней диагностики метаэпифизарного остеомиелита.(МЭО).

Материалы и методы исследования. Проведен анализ архивного материала - 64 истории болезни детей, госпитализированных в отделение гнойной хирургии ДОКБ г.Твери с 2005 по 2015г. Им проведены методы лабораторной диагностики, рентгенологическое и УЗ исследования МРТ, КТ по показаниям. Пациентам выполнялись пункции суставов с диагностической и лечебной целью ,с последующим микробиологическим исследованием полученного материала.

Результаты исследования. По возрасту дети, перенесшие МЭО, распределялись следующим образом: до года 48(75%), от 1г до 3-х лет-16(46.8%).Наиболее часто заболевание встречалось в период новорожденности 30(62.5%). Соотношение мальчиков и девочек составило 39:25 (60.9%):(39%).Местная форма заболевания зарегистрирована в 53(82.8%)случаях, в основном у детей от 1г до 3-х лет, септикопиемическая в 11 (17.2%). По частоте септических осложнений первое место занимала пневмония 6 (54.5%). У детей 1-го года жизни преобладали симптомы интоксикации: гипертермия 45(70.3%),тахикардия 8(12.5%),одышка 7(10.9%),изменение окраски кожных покровов 41(64%).В 34 (53.1%) случаях имели место факторы риска и отягощения заболевания(недоношенность, перинатальное поражение ЦНС, неблагоприятный антенатальный период, скрытые и хронические инфекции у матери). По локализации очага воспаления доминировало поражение эпифиза бедренной кости с вовлечением в процесс тазобедренного сустава 26(40,6%). При идентификации возбудителя преобладал золотистый стафилококк 28(43.7%). Признаки системного воспалительного ответа регистрировались у всех пациентов. Рентгендиагностика оказалась информативна у 47 (73.4%) больных на 10-14 день болезни. Ультразвуковой метод диагностики в дебюте заболевания применялся у 29(45.3%) больных. Информативность составила 80 %.Компьютерная томография сопряжена с лучевой нагрузкой, информативна в экстрамедуллярную фазу - 8(12.5%). Для дифференциальной диагностики между остеомиелитом и артритом проводилось МРТ у 4-х(6.25%) пациентов, которая позволила выявить остеомиелит в интрамедуллярную фазу

Выводы. Основной этиологический фактор МЭО - золотистый стафилококк. По частоте заболевания первое место занимают дети до 1-го месяца .Характерно преобладание общей симптоматики заболевания у большинства пациентов. Трудности диагностики обусловлены медленным прогрессированием локальных симптомов. Первичный очаг воспаления локализуется преимущественно в эпифизах длинных трубчатых костей. Наиболее информативным на ранней стадии заболевания является метод УЗ исследования.

Литература:

1.Морозова, О.Л. Особенности течения острого гематогенного остеомиелита у детей младшего возраста/О.Л.Морозова, С.Н Гисак, В.В., Моррисон и др.//Саратовский научно-медицинский журнал .-2007.-№ 16.- С.31-33.

2.Абушкин, И.А.Ранняя неинвазивная диагностика острого гематогенного остеомиелита у детей/ И.А .Абушкин ,В.А. Привалов, И.В. Крочек //Детская хирургия.-2001.-№ 1.-С.31-34.

3.Завадовская ,В.Д.Возможности ультразвукового исследования в диагностике острого гематогенного метаэпифизарного остеомиелита у детей/В.Д..Заводовская, С.А. Полковникова, В М. Масликов, В.А. Шалыгин// Медицинская визуализация.-2013.-№ 5.-С.121-129.

СОВРЕМЕННАЯ ХИРУРГИЯ ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ КОПЧИКОВОЙ КИСТЫ

Нгуен Д.Б. (6 лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Андреев П.С.

Самарский государственный медицинский университет г. Самара

Актуальность. Эпителиальная копчиковая киста (ЭКК) является распространенным проктологическим заболеванием, встречающимся у 3-5% трудоспособного населения. В подавляющем большинстве случаев, первым его проявлением является возникновение нагноения ЭКК с последующим формированием свищей. Единственным способом радикального лечения данного заболевания является хирургический. Результаты хирургического лечения нельзя назвать полностью удовлетворительными в связи с высокой частотой рецидивов заболевания от 2 - 11 до 30 - 40% и послеоперационных осложнений от 2,5 до 53% . Все это приводит к удлинению сроков лечения, нетрудоспособности пациентов и значительному ухудшению качества их жизни. Для улучшения исходов лечения применяется дифференцированный подход к выбору оперативного лечения в зависимости от особенностей анатомической конфигурации межъягодичной складки.

Таким образом, проблема хирургического лечения эпителиальной копчиковой кисты, несмотря на достигнутые успехи, все еще представляет важный практический и научный интерес.

Цель. Улучшить результаты хирургического лечения больных эпителиальным копчиковым ходом путем разработки и внедрения эффективного хирургического способа, направленного на устранение причин рецидива заболевания.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили результаты хирургического лечения 104 больных с различными клиническими формами ЭКК.

На базе Клиники Госпитальной хирургии СамГМУ был разработан метод ушивания раны для достижения лучшего результата хирургического лечения ЭКК. Предложенный способ оперативного лечения позволяет значительно улучшить результаты лечения больных с ЭКК за счет сокращения сроков заживления ран, снижения частоты осложнений и рецидивов заболевания.

Результаты исследования. Подавляющее большинство – 82 (80%) составляли лица мужского пола. Соотношение больных мужского и женского пола составило 4:1. Преимущественно заболевание встречалось в наиболее активном трудо- способном возрасте от 16 до 50 лет (что составляет 98% больных). Плановые операции выполнялись у 92% обследуемых, а экстренные операции у выполнялись 8 % пациентов.

Выводы. Внедрение разработанного способа оперативного лечения способствует значительному снижению сроков временной нетрудоспособности и улучшает качество жизни этой группы больных.

Литература:

1. Воробьев Г.И. Основы колопроктологии./ М.: ООО Мед. Информагентство// 2006. с. 432

2. Колопроктология. Клинические рекомендации. Под редакцией Ю.А. Шелыгина. /ГЭОТАР-Медиа, //2015. с. 528.
3. Шелыгин Ю.А., Благодарный Л.А. Справочник колопроктолога. /М.: Литтера, //2012.
4. Bascom, J. Pilonidal sinus: experience with the Karydakis flap [letter] / J.Bascom // Br. J. Surg. – 1998. – Vol. 85 (6). – с. 874.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПИОГЕННОЙ ГРАНУЛЕМЫ

Скарякина О.Н. (ассистент), Лаврентьева И.А. (ст. преподаватель)

ФГБОУ ВО ТГМУ МЗ России, г. Тверь

Актуальность. Новообразования и опухолеподобные образования сосудистого генеза имеют весьма схожие клинические и гистологические проявления [2,3,5]. Значительные трудности возникают при длительной механической ирритации данных образований в связи с присоединением реактивно-воспалительных процессов. Особую сложность в работе патогистологов представляет дифференциальная диагностика пиогенной гранулемы, капиллярной гемангиомы, и пиогенно-гранулемоподобной формы саркомы Капоши.

Целью явилось проведение клинико-морфологического анализа капиллярной гемангиомы (КГ), пиогенной гранулемы (ПГ) и пиогенно-гранулемоподобной формы саркомы Капоши (СК).

Материалы и методы исследования. Из текущего операционного материала патологоанатомического отделения клиники ТГМУ методом сплошной выборки отобрано 182 наблюдения сосудистых образований кожи и слизистых оболочек. Морфометрическое изучение препаратов, окрашенных гематоксилином и эозином, проводили при 400-кратном увеличении в 10 полях зрения с определением структуры и размера сосудов, соотношения сосудистого и стромального копмонентов, а также степени выраженности и характера воспалительного инфильтрата.

Результаты исследования. Из общего числа наблюдений КГ была дифференцирована в 93 (51%) биоптатах, ПГ – в 86 (47%), а СК – в 3 (2%) случаях.

Наиболее часто КГ и ПГ развивались у пациентов в возрастной группе 41-50 лет, СК – 20-30 лет. В группах больных с КГ и ПГ соотношение мужчин и женщин составило 1:2, СК была выявлена только у мужчин.

Клинически образования имели вид узелка плотноэластической консистенции с легко кровоточащей поверхностью. Размеры образований варьировали от 0,2х 0,3 см до 2,0х 3,5 см. В большинстве наблюдений КГ (65,6%) и СК (66,7%) развивались на кожных покровах, ПГ – в 58,1% локализовались на слизистой оболочке полости рта. В 17,4% случаев ПГ отмечен мультицентрический характер роста.

В ходе обзорной микроскопии отмечались реактивные изменения покровного эпителия в виде изъязвления с последующей реэпителизацией в препаратах с ПГ в 68,6%, с КГ - 59,1%. При ПГ был также выявлен акантоз в виде дубликатуры эпителиального пласта с формированием характерного «воротничка» (65,1%).

По результатам морфометрического анализа был определен коэффициент соотношения сосудистого и стромального компонентов, в соответствии с которым все ПГ были разделены на две группы: ангиоматозные и фиброматозные. Ангиоматозные формы ПГ отличались дольчатым строением с большим числом извитых анастомозирующих сосудов капиллярного и синусоидного типа. Каждая долька состояла из центрально расположенного крупного сосуда и скопления пролиферирующих капилляров, окруженных нежными прослойками фибромиксоидной стромы. Во всех препаратах была выявлена «сосудистая ножка». Гистологическая структура СК характеризовалась множеством хаотично расположенных тонкостенных новообразованных сосудов и пучков веретенообразных клеток, среди которых в стромальном компоненте отмечался диапедез эритроцитов.

У большинства образований были выявлены дефекты покровного эпителия в виде изъязвления или десквамации с подлежащей выраженной воспалительной инфильтрацией, представленной полиморфноядерными лейкоцитами, лимфоцитами и плазмоцитами с примесью эозинофилов и макрофагов. Воспалительная инфильтрация у ангиоматозных образований была более интенсивна, чем у фиброматозных. Полиморфная инфильтрация на препаратах с ПГ была выражена как переваскулярно, так и в верхних слоях стромы, что, возможно, связанно с нарушением целостности покровного эпителия. В случаях с КГ и СК отмечалась равномерная умеренная инфильтрация. Изъязвление при ПГ и вторичное инфицирование при СК рисует морфологически сходную картину воспалительного процесса. Число и активность митозов в ПГ были более выражены в верхних отделах образований, а в случаях с СК - в нижних отделах и менее активные, что определяется иммунным статусом пациентов [1,4].

Расхождение клинического и патогистологического диагнозов составило при КГ - 29,0%, при ПГ - 24,4%, при СК - 0.3%.

Выводы. Капиллярные гемангиомы, подвергшиеся повреждению, а также саркома Капоши имеют морфологическую схожесть с пиогенной гранулемой за счет выраженного воспалительного ответа и реактивных изменений. В случаях затруднения для верификации диагноза необходимо проведение дополнительных иммуногистохимических исследований (CD31, CD34 и ВПГ-8).

Литература:

1. Bouquot, J.F. Lesions of the oral cavity. In Diagnostic surgical pathology of the head and neck. /J.F. Bouquot, H. Nikai// Philadelphia. – 2001. – P. 141-233.
2. Гуськова, О.Н. Клинико-морфологические аспекты пиогенной гранулемы полости рта / О.Н. Гуськова, О.Н. Скарякина // Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения З.И. Ибрагимовой «Макро- и микроскопическая анатомия органов и систем в норме, эксперименте и патологии» г. Витебск – 2014 - с.200.
3. Доманин, А.А. Расчет диагностической значимости морфологических признаков пиогенной гранулемы и капиллярной гемангиомы. / А.А.Доманин, О.Н. Соловьева// Лечебно-диагностические, морфофункциональные и гуманитарные аспекты медицины – Тверь. – 2011.- С.57-59.
4. Kamiyama, K. Human herpesvirus 8 (HHV8) sequence variations in HHV8 related tumours in Okinawa, a subtropical island in southern Japan. / K. Kamiyama, T. Kinjo, K. Chinen, T. Iwamasa, H. Uezato, J.I. Miyagi, N. Mori, N. Yamane // J Clin Pathol. - 2004. – Vol. 57. - № 5. – P. 529-35.
5. Рассохин, В.В. Практическая онкология. / В.В. Рассохин, А.Р.Крестьянинова // М. – 2012. - Т. 13 - №2.

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Стадницкая Е.В. (врач-офтальмолог), Мацукович Л.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Приступа В.В.

УЗ «Витебский областной диагностический центр», г. Витебск
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Глаукома - группа хронических заболеваний с различной этиологией, сопровождающихся триадой признаков: периодическим или постоянным повышением уровня внутриглазного давления (ВГД); атрофией зрительного нерва (с экскавацией); характерными изменениями поля зрения. Глаукома занимает третье место среди заболеваний, приводящих к инвалидности, поэтому актуальны её ранняя диагностика и своевременное назначение адекватной терапии [1-3].

Наиболее распространены рекомендации о необходимости первоначального снижения ВГД на 30% ниже исходного уровня или достижения «давления цели». Под целевым давлением понимают условно выбранный доктором безопасный уровень ВГД для конкретного пациента. По данным литературы для пациентов в **начальной стадии** заболевания верхняя граница ВГД не должна превышать 22-24 мм рт. ст.; в **развитой стадии** – 19-21 мм рт. ст.; в **далеко зашедшей стадии** – 16-18 мм рт. ст. Однако о стабилизации процесса у пациентов с глаукомой следует судить не только по нормализации ВГД, но также по стабилизации зрительных функций в динамике и отсутствию объективных признаков прогрессирования глаукомной оптиконейропатии (ГОН) [1,4].

Цель. Повысить эффективность комплексного лечения пациентов с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ) в условиях амбулаторного звена.

Материалы и методы исследования. В период с 2015 по 2016 гг. под нашим наблюдением находилось 77 пациентов (154 глаза) с ПОУГ. С 1-ой стадией глаукомы - 64 глаза (41,56%), со 2-ой - 38 глаз (24,67%), с 3-ей стадией - 28 глаз (18,18%), с 4-ой - 24 глаза (15,58%). Всем пациентам выполнялись стандартные офтальмологические методы обследования: визометрия, офтальмоскопия, тонометрия, периметрия. При необходимости для контроля ГОН выполнялась оптическая когерентная томография.

Подбор адекватной терапии осуществляли поэтапно. Монотерапию начинали с гипотензивных препаратов первого выбора: b-адреноблокаторы (неселективные) или простагландины. Первый контрольный осмотр проводили через 5-7 дней. При достижении целевого ВГД наблюдали пациентов в динамике 1 раз в 3 месяца (проводили тонометрию, офтальмоскопию и периметрию). Если целевое ВГД не достигалось, монопрепарат меняли или добавляли второй препарат и переходили на комбинированную терапию с повторным осмотром через 5-7 дней. При достижении целевого ВГД на комбинированной терапии осуществляли наблюдение с контролем функций, а в случае отсутствия компенсации ВГД к монопрепарату добавляли комбинированную терапию. Если давления цели не достигали, пациента направляли на лазерное или хирургическое лечение с последующим контролем ВГД и медикаментозной коррекцией.

Результаты исследования. Данные по распределению характера гипотензивной терапии в зависимости от стадии глаукомы приведены в таблице 1.

Таблица 1. *Распределение характера гипотензивной терапии в зависимости от стадии глаукомы*

Лечение	**Начальная** (n – количество глаз)	**Развитая** (n – количество глаз)	**Далекозашедшая**(n – количество глаз)	**Терминальная** (n – количество глаз)
Монотерапия	28	20 (3-диакарб)	6 (2-СТЭ)	4 (4-СТЭ)
Комбинированная Терапия	24	8	8 (4-ЛТП)	14 (6-СТЭ, 2-дикарб)
Комбинированная + монотерапия	12 (2-диакарб)	10	14 (8-ЛТП,4-СТЭ)	6 (6-диакрб)
Всего глаз:	64	38	28	24

У пациентов с 1-ой стадией глаукомы на 28 глазах удалось достичь компенсации ВГД назначением монотерапии гипотензивными средствами первого выбора (тимолол или простагландины). Исходный уровень ВГД не превышал 28 мм рт. ст., при контрольном осмотре через 5-7 дней наблюдалась стабилизация процесса (снижение ВГД до 20 мм рт. ст., отсутствие жалоб). На 36 глазах при первом контрольном осмотре ВГД оставалось декомпенсированным, в связи с чем, пациенты были переведены на комбинированную терапию. На повторном контрольном осмотре ВГД стабилизировалось на 24 глазах до 21 мм. рт. ст.

В 2 случаях для компенсации ВГД к монопрепарату добавляли комбинированную терапию и диакарб (по схеме), в связи с наличием у пациента лёгкого отёка роговицы, высокой остроты зрения и ВГД - 34 мм рт. ст. На контрольном осмотре через 5-7 дней наблюдалась стабилизация

процесса (отсутствие жалоб, снижение ВГД до 20 мм рт. ст.), режим гипотензивной терапии оставили без изменений.

Во 2-ой стадии глаукомы на монотерапии наблюдалась компенсация ВГД (до 21 мм рт. ст.) и отсутствие жалоб на 20 глазах. У 3 пациентов с исходным высоким уровнем ВГД применяли диакарб (по схеме). У 8-и пациентов с исходным ВГД 29-31 мм. рт. ст. компенсация до 19 мм рт. ст. достигнута на комбинированной терапии. У 10-и пациентов с исходным ВГД 30-33 мм. рт. ст. компенсация до 20 мм рт. ст. достигнута добавлением к монопрепарату комбинированной терапии (давление цели-до 21 мм.рт. ст.).

В 3-ей стадии глаукомы на 6-и глазах ВГД компенсировалось монотерапией, в том числе на 2 глазах после синустрабекулэктомии (СТЭ). На 8-и глазах с исходным ВГД 35 мм рт. ст. наблюдалась компенсация до 20 мм рт. ст. на комбинированной терапии, из них 4 глаза после лазерной трабекулопластики (ЛТП). На 14 глазах с комбинированной терапией ВГД снизилось только до 28 мм рт. ст., поэтому после контрольного осмотра к комбинированной терапии добавлялся монопрепарат (простагландин), в том числе на 8 глазах после ЛТП, и на 4 после СТЭ. В результате достигнута стабилизация ВГД до 18 мм рт. ст.

Контрольные исследования зрительных функций и объективных признаков ГОН в течение года свидетельствовали о достоверной стабилизации глаукомного процесса и адекватном выборе тактики лечения.

Выводы:

1. Достижение «давления цели» является важным критерием стабилизации глаукомного процесса и требует особого внимания на ранних этапах выбора тактики лечения.

2. На ранних стадиях глаукомы эффективная компенсация ВГД достигается монотерапией b-адреноблокаторами. При наличии противопоказаний (АВ-блокада, брадикардия и др.), индивидуальной непереносимости или молодого возраста пациента наиболее рационально начинать лечение с простагландинов.

3. На поздних стадиях глаукомы комбинированная терапия в сочетании с хирургическими методами лечения позволяют эффективно стабилизировать уровень ВГД.

Литература:

1. Нестеров, А.П. Глаукома / А. П. Нестеров. - 2-е изд., перераб. - М. : МИА, 2014. - 360 с.

2. Либман Е.С. Эпидемиология инвалидизирующих нарушений зрения // Федоровские чтения: Сб. тез.- М.: 2007.- С.392

3. Глаукома. Национальное руководство» (под ред. проф. Е.А. Егорова) // М.: ГЭОТАР-Медиа.- 2013.- 824 с.

4. Херш, П.С. Офтальмохирургия: пер. с англ. / П.С. Херш, Б.М. Загельбаум, С.Л. Кремерс; иллюстратор Л.К. Лове. - М.: Мед. лит., Витебск: издатели Плешков Ф.И. и Чернин Б.И., 2016. – 400 с.: ил.

КОРРЕКЦИЯ СУБЪЕКТИВНОГО УШНОГО ШУМА ШИРОКОПОЛОСНЫМИ АКУСТИЧЕСКИМИ МАСКЕРАМИ У ПАЦИЕНТОВ БЕЗ НАРУШЕНИЯ СЛУХА

Островский К.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Бизунков А.Б.

УО «Витебский государственный медицинский университет», Витебск

Актуальность. Около 17 % населения страдают хроническим ушным шумом, причем от 2 до 3 % обследованных отмечают, что ушной шум является актуальной проблемой, оказывающей отрицательное влияние на их физический и психологический статус [1, 2].

У подавляющего большинства пациентов медикаментозное лечение бесперспективно, так как ушной шум является электрофизиологическим артефактом, связанным с периодическим усилением механической активности волосковых клеток, преимущественно наружных. Более того,

установлено, что в генерации ушного шума играют роль не столько слуховые, сколько вообще не связанные со слуховыми путями участки головного мозга [5]. Из-за отсутствия эффективных медикаментозных методик лечения указанной категории больных наиболее востребованным способом лечения является сочетание психотерапевтических методик с маскерами – внешними акустическими воздействиями.

В настоящее время считают, что чем больше внешний маскирующий шум соответствует по своим частотным характеристикам субъективному ушному шуму пациента, тем лучше результат маскировки. Однако, часто подобный подход не дает ожидаемого эффекта, так как максимально соответствующий маскирующий шум не всегда сопровождается у пациента положительными эмоциями. Исследования показали, что наилучшим маскирующим эффектом обладают только те акустические феномены, восприятие которых сопровождается положительными эмоциями [3]. Важно, что положительное эмоциональное сопровождение является фактором, препятствующим возникновению побочных реакций при длительной акустической стимуляции. Одним из путей понизить вероятность возникновения негативных эмоциональных реакций при восприятии внешнего шума является предоставление возможности пациенту самостоятельного выбора маскера из множества акустически схожих широкополосных шумов.

Цель. Разработать библиотеку многокомпонентных акустических сигналов для симптоматического лечения пациентов, страдающих субъективным ушным шумом.

Материалы и методы исследования. Нами обследовано 42 пациента обоего пола с субъективным ушным шумом в возрасте от 30 до 67 лет. В обследуемой группе мужчин было 19, женщин – 23. Каждый из включенных в исследование пациентов отмечал, что наличие субъективного ушного шума является для него актуальной проблемой, ухудшающей общее самочувствие, понижающей работоспособность, повышающей утомляемость и нарушающей процесс засыпания. По поводу указанных жалоб пациенты неоднократно обращались в медицинские учреждения, получали медикаментозную терапию без существенного положительного эффекта. Обследуемые пациенты осмотрены оториноларингологом, им произведено аудиологическое обследование с использованием камертональных тестов, тональной пороговой аудиометрии, тимпанометрии и акустической рефлексометрии на импедансметре AZ-26 Interacustics. Для исключения патологии ЦНС обследуемые консультировались неврологом, в 17% наблюдений назначалась компьютерная томография головы.

При выполнении аудиограммы производилась аудиометрическая шумометрия, при которой определялась частота и интенсивность субъективного ушного шума. Больные, у которых на аудиограмме выявлялись пороги слуха более 20 дБ в зоне речевых частот, исключались из обследования. Для оценки эффективности реабилитации больных при помощи разработанной технологии использовали русифицированный и адаптированный опросник Tinnitus Severity Index Questions [4].

В качестве исходного материала для библиотеки шумов была использована запись звука водопада. Исходный акустический материал был разделен на несколько частотных полос. В диапазоне от 50 до 8000 Гц ширина полосы составляла 300 Гц, в диапазоне от 8000 Гц до 14000 Гц – 1000 Гц. Пакет акустических полос записывался на цифровой носитель и использовался больным для самостоятельного подбора маскера. Пациенты прослушивали полученную запись шума через обычные наушники перед сном в течение 15 минут, а также 2-3 раза в день по 10 минут, когда ушной субъективный шум вызывал, по мнению больных, наибольшее беспокойство. Интенсивность шумового стимула была равна интенсивности выявленного субъективного шума +20 дБ.

Результаты исследования. Для оценки выраженности субъективного ушного шума использовалась классификация И.Б. Солдатова (Солдатов И.Б. и соавторы, 1984). Согласно указанной классификации, у 25 пациентов, что составило 60% от численности группы, была выявлена вторая степень интенсивности шума, характеризующаяся его раздражающим действием в тишине, нарушающим сон. У остальных 17-ти пациентов (40% от численности группы) была выявлена третья степень выраженности шума, характеризующаяся постоянным раздражающим действием, нарушающим не только сон, но и настроение во время периода бодрствования.

Перед началом лечения субъективная громкость ушного шума, определенная при помощи указанного опросника, составила 7,78±1,12 балла, после лечения – 3,32±0,54 балла (минимально возможное количество баллов в тесте 1 балл) ($p < 0,05$). Перед лечением оценка влияния субъек-

тивного ушного шума на психологический, физический статус и социальную активность пациента согласно используемому опроснику составила 38,24±8,23 балла (максимально возможное количество баллов по шкалам теста –56 баллов), после лечения 15,26±3,67 балла (минимально возможное количество баллов по шкалам теста – 12) (p <0,05).

Наблюдения за обследуемыми больными показали, что применение предложенной методики реабилитации пациентов, страдающих субъективным ушным шумом, дает возможность существенно уменьшить его интенсивность и патологическое влияние на психологический, физический статус больного и его социальную активность. Методика улучшает процесс засыпания, уменьшает выраженность нарушений сна, увеличивает концентрацию внимания на выполняемой деятельности, уменьшает эмоциональную раздражительность больного, чувствительность к стрессорным воздействиям. В результате снижется риск развития психосоматических заболеваний.

Выводы. Представленная разработка обеспечивает возможность немедикаментозной коррекции субъективного ушного шума, за счет индивидуального подбора реабилитационной программы, осуществляемого пациентом самостоятельно при консультативной помощи врача. Методика не требует дорогостоящего оборудования и специальной подготовки персонала и может быть широко использована в практическом здравоохранении в оториноларингологии и неврологии как на поликлиническом, так и на стационарном уровнях оказания медицинской помощи.

Литература:

1. Folmer, R. Long-term reductions in tinnitus severity / R. Folmer // BMC Ear Nose Throat Disord. – 2002.- Vol. 2.- P 3-8.
2. Hazell, J. Tinnitus and disability with ageing: adaptation and management / J. Hazell // *Acta Otolaryngol. (Suppl).*- 1990.- Vol. 476.- P**.** 202–208.
3. Long-term effects of the ‘Heidelberg Model of Music Therapy’ in patients with chronic tinnitus / H. Argstatter [et al.] // Int. J. Clin. Exp. Med.- 2012.- Vol. 5.-P. 273–288.
4. Meikle, M. Methods for evaluation of tinnitus relief procedures / M. Meikle // *Tinnitus 91: Proceedings of the Fourth International Tinnitus Seminar / Eds.* J. Aran & R. Dauman.- Amsterdam, Kugler Publications, 1992. - P. 555-562.
5. Structural brain changes in tinnitus: Grey matter decrease in auditory and non-auditory brain areas / M. Landgrebe [et al.] // Neuroimage.- 2009.- Vol. 46.- P. 213–218.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕЛАНОМЫ КОЖИ В МИНСКОЙ ОБЛАСТИ (2013-2014 ГГ.)

Прокошин[1] А.В. (аспирант)
Научные руководители: д.м.н., профессор Луд[1] Н.Г., к.м.н. Жуковец[2] А.Г.

[1]УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
[2]ГУ «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им.Н.Н.Александрова»

Актуальность. Меланома встречается преимущественно среди белокожего населения. По данным GLOBOCAN 2012 показатели заболеваемости меланомой особенно высоки в Северной Европе (в таких странах как Великобритания – 14445 впервые выявленных случаев заболевания, Швеция – 2911 случаев, Дания - 1596), Австралии – 12265 случаев, Северной Америке (США – 69109 случаев и Канада – 5382 случая) и низкие среди коренного населения Африки , Азии, Латинской Америки и Южной Европы. Наиболее низкий уровень заболеваемости регистрируется в Японии и составляет 0,2 % от всех учтенных злокачественных опухолей [1,2,3]. По данным Белорусского канцер-регистра за последние 10 лет ежегодное число заболеваний меланомы кожи в Беларуси увеличилось в 1,4 раза[4].

Несмотря на визуальную доступность опухолей кожи , высоким остается удельный вес з а-пущенных форм меланомы [4]. Одной из причин запущенности является трудность очертания клинико-эпидемиологических особенностей у пациентов с меланомой кожи. В связи с этим актуален вопрос исследования клинико -эпидемиологических особенностей данной патологии в Ми н-ской области.

Целью нашего исследования было изучение клинико-эпидемиологических особенностей меланомы кожи среди взрослого населения Минской области в 2013-2014 году.

Материалы и методы. Основой для изучения заболеваемости населения Минской области меланомой кожи послужили статистические данные Белорусского канцер-регистра, а также данные о пациентах с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования (учётная форма 090/у). Использовались оптическая (оптический дерматоскоп Dermlite 3 с цифровой камерой Nicon) и цифровая (дерматоскопическая система цифрового исследования кожи и цифровой эпилюминисцентной микроскопии Dermdoc) дермотоскопия. Статистическую обработку проводили с использованием программного обеспечения Statistica 10, SPSS 17.0.

Результаты. Средний возраст пациентов, включенных в исследование, составил 58,6±0,8 лет. Было выявлено 163 пациента (53,1%) трудоспособного возраста (от 20 до 59 лет) и 144 пациента (46,9%) – нетрудоспособного.

Меланома кожи может возникать на любой части тела. Применительно к нашему исследованию, в период 2013-2014 гг., меланома кожи локализовалась на голове в 52 случаев (16,9%), верхней конечности – 58 (18,9%), нижней конечности – 77 (25,1%), туловище – 119 (38,8%), выходила за пределы одной локализации – 1 случае (0,3%).

За период с 2013 по 2014 гг. в I стадии опухолевый процесс выявлен в 125 случаях: 87женщин (46,8%) и 38мужчин (31,4%). Во II-ой стадии было выявлено 143 случая меланомы кожи 81 среди женщин (43,5%), 62случая у мужчин (51,2%). В III стадии было выявлено 22 случая заболевания, в том числе 11 у женщин (5,9%) и 11 мужчин (9,1%). IV стадия опухоли была установлена у 12 человек. Из них было 4 женщины (2,2%) и 8 мужчин (6,6%). У 5 пациентов стадия уставлена не была в том числе у 3 женщин (1,6%) и 2 мужчин (1,7%).

В нашем исследовании мы обратили внимание на распространенность меланомы в городской и сельской местности. За период 2013-2014 гг. выявлено большее количество случаев меланомы кожи среди лиц, проживающих в сельской местности 252(82,1%), против 55 случаев (17,9%) лиц, проживающих в городе ($p<0,001$).

Заключение. Таким образом, результаты данного исследования свидетельствуют о неблагоприятной эпидемиологической ситуации по меланоме кожи. За период 2013-2014 гг. выявлено большее количество случаев меланомы кожи среди лиц, проживающих в сельской местности по сравнению с лицами, проживающими в городе ($p<0,001$). Выявлено, что локализация меланомы кожи на туловище преобладает у мужчин ($p<0,01$), в то время как на конечностях (верхних и нижних) достоверно чаще встречается среди женщин ($p<0,01$). Определено, что среди лиц с меланомой кожи имело место достоверное преобладание выявления заболевания в первой стадии среди женщин в сравнении с мужчинами ($p<0,01$).Было установлено, что выявление заболевания в IV стадии достоверно чаще среди лиц мужского пола по сравнению с женским полом ($p<0,05$).

Литература:

1. Weinstock, M.A. Epidemiology, etiology, and control of melanoma /M.A Weinstock // Med Health R I. – 2001. – Vol.84. – P.234-236.

2. Melanoma detection and treatment in an open access primary care skincancer clinic / J.G. Keir // 7th World Congress on Melanoma. 5th Congress of the European Association of Dermato-Oncology: abstract book, Vienna, 12–16 May 2009 / Vienna: 207 p.

3. MacKie, R. M. Epidemiology of invasive cutaneous melanoma / R. M. MacKie, A. Hauschild, A. M. M. Eggermont // Annals of Oncology. –2009. – №20, suppl.6. – vi1 – vi7.ё

4. Статистика онкологических заболеваний в Республике Беларусь 2003-2014 / О.Г.Суконко [и др.] – Минск: РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова, 2015. – 205 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИМПЛАНТАЦИИ КЛАПАНА АХМЕДА У ПАЦИЕНТОВ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ГЛАУКОМЫ

Рачинская А.А., Ясюкевич Я. А. (6 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чекина А.Ю.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Снижение уровня внутриглазного давления (ВГД) остается единственной эффективным методом в лечении глаукомы. Существует несколько подходов к решению этой задачи: медикаментозная гипотензивная терапия, лазерное и хирургическое лечение [1]. По версии Европейского глаукомного общества, основным условием для применения дренажей в хирургии глаукомы является безуспешность ранее выполненной трабекулэктоми. Тем не менее в ряде клинических разновидностей глауком, таких как глаукома молодого возраста, глаукома при псевдофакии, когда вероятность избыточного рубцевания в зоне вновь создаваемых путей оттока велика, применение определенных дренажей в качестве стартового хирургического вмешательства оправданно [2].

Цель. Оценить эффективность снижения внутриглазного давления (ВГД) при хирургическом лечении, с имплантацией клапана Ахмеда, пациентов с различными формами глаукомы.

Материалы и методы исследования. Информационной базой являются данные историй болезней 72 пациентов средний возраст 67±18,58 лет, находившихся на лечении в отделении микрохирургии глаза №1 УЗ «3 ГКБ» им. Е. В. Клумова г. Минска в 2014-2015 гг., которым проводилась имплантация клапана Ахмеда. Осуществлялась сплошная выборка. Нами анализировалось изменение уровня ВГД и остроты зрения до и после оперативного вмешательства

Результаты исследования. С 1-й стадией глаукомы прооперировано 0% пациентов, со 2-й стадией – 10 (18,87%), с 3-й стадией – 28 (52,83%), с 4-й стадией –15 (28,30%).

В дооперационном периоде компенсированное ВГД (а) наблюдалось у 2 пациентов (2,78%), умеренно повышенное (в) - у 17 пациентов (23,61%), высокое (с) – у 53 пациентов (73,61%).

С диагнозом открытоугольная глаукома госпитализировано 32 пациента (44,44%), закрытоугольная глаукома – 15 (20,87%), смешанная глаукома – 6 (8,3%), неоваскулярная глаукома – 10 (13,89%), рефрактерная глаукома – 9 (12,5%).

Из анамнеза известно, что ранее 41 пациент (57,74%) были оперированы по поводу глаукомы, в основном осуществлялась синусотрабекулоэктомия, базальная иридэктомия, задняя склерэктомия; у 12 пациентов кроме хирургического лечения дополнительно проводилась лазерная трабекулопластика.

У 6 пациентов из 72-х имплантация клапана Ахмеда комбинировалась с факоэмульсификацией катаракты и у одного - с экстракапсулярной экстракцией катаракты.

Среднее ВГД у пациентов со 2-й стадией глаукомы снизилось с 33,1±7,84 мм рт.ст. до 13,7±5,9 при выписке; с 3-й стадией - с 37,29±3,75 мм рт.ст. до 10±0,23; с 4-й стадией - с 54,13±8,22 мм рт.ст. до 13,93±2,61. При рефрактерной глаукоме ВГД снизилось с 43±19,3 мм рт.ст. до 11,625±2,86 при выписке, при неоваскулярной - с 49,5±21,48 мм рт.ст. до 14,7±6,32.

В раннем послеоперационном периоде отмечается улучшение зрения при 3 стадии глаукомы, при рефрактерной и неоваскулярной формах глаукомы и незначительное снижение остроты зрения во 2-й и 4-й стадиях глаукомы.

Выводы:

1. Наибольшая частота имплантаций клапана Ахмеда среди исследуемой группы проводилась пациентам с открытоугольной формой глаукомы (44,44%); при 3-ей стадии глаукомы (52,83%) и некомпенсированном внутриглазным давлением (с) - 73,61%.
2. Нормализация внутриглазного давления в раннем послеоперационном периоде после имплантации клапана Ахмеда наблюдалось у всех оперированных пациентов.
3. Сохранение и улучшение предоперационной остроты зрения отмечалось при 3 стадии глаукомы, и незначительное снижение – при 2-й и 4-й стадиях.

Литература:

1. Аветисов, С. Э. Микрошунтирование в хирургии глаукомы в артифакичных глазах / С. Э. Аветисов, В. П. Еричев, Г. К. Асратян, К. С. Аветисов, М. В. Кобзова // Глаукома. – 2013. – № 3 часть 1. – С. 44-47.
2. Еричев, В. П. Эффективность и безопасность микрошунтирования в хирургии первичной глаукомы / В. П. Еричев, Г. К. Асратян // Глаукома. – 2012. – № 4. – С. 50-55.

АНАЛИЗ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ В ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ АМПУТАЦИИ

Рундо А.И. [1], Маслякова Е.А. [1], Шишпарёнок А.Н. [1], Волов И.В.[2], Кунцевич М.В.[1]
Научные руководители: д.м.н., профессор Косинец В. А.

[1]*УО «Витебский государственный медицинский университет»,*
[2]*УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи»*

Актуальность. Важной медицинской проблемой стоит вопрос лечения хирургических осложнений синдрома диабетической стопы (СДС) [1]. Пациенты с гнойно-некротическими осложнениями СД в стационаре находятся гораздо более длительно, чем пациенты с СД без осложнений, на 59% соответственно. В результате увеличения количества проведенных койко-дней увеличивается стоимость лечения пациентов [2]. Почти 25% пациентов с СД страдает синдромом диабетической стопы (СДС), а трети из них выполняются оперативные вмешательства, консервативное лечение зачастую неэффективно [3,4]. В Витебской области заболеваемость СДС в 2010 году составила 378 в абсолютном выражении. Впоследствии данным пациентам выполнена 21 "большая" ампутация [5].

Отмечается тенденция к снижению частоты проксимальных ампутаций в пользу операций с сохранением опорной функции стопы. Объем операции влияет на частоту п/о осложнений и длительность пребывания в стационаре.

Цель. Провести анализ длительности лечения в стационаре пациентов с СДС.

Материал и методы. В исследование было включено 783 пациента с СДС, находившихся на обследовании и лечении в хирургическом отделении №3 УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» с 2011по 06.2016гг. Среди пациентов мужчин было 419 (53,5%) в возрасте от 23 до 97 лет (средний возраст составил 66,1±9,2 (M±σ)), женщин – 364 (46,5%) в возрасте от 23 до 97 лет (средний возраст составил 66,2±9,3(M±σ)).

Гнойно-некротические осложнения синдрома диабетической стопы встретились у 633 (80,8%) из 783 пациентов. Среди осложнений наблюдались следующие: некрозы – у 135 (21,3%) пациентов, абсцессы и/или флегмоны – у 40 (6,3%) пациентов, гангрена нижней конечности – у 112 (17,7%) пациентов, трофические язвы голеней и стоп – у 216 (34,1%) пациентов, остеомиелит – у 30 (4,7%) пациентов. У 100 (19,2%) пациентов гнойно-некротические осложнения носили сочетанный характер.

При поступлении в стационар пациентам проводилось обследование включившее в себя сбор данных жалоб, анамнеза, лабораторного и инструментального исследования. Все пациенты получали комплексное консервативное лечение, включающее в себя лекарственную и инфузионно-трансфузионную терапию согласно протоколам лечения МЗ Республики Беларусь. С целью коррекции проводимого лечения проводились консультации врачей-специалистов. Подготовка к оперативному вмешательству проводилась согласно протоколам диагностики и лечения. Оценка тяжести состояния проводилась с учетом сопутствующей патологии, возраста, обширности и локализации патологического процесса. Стандартные шкалы для оценки состояния пациентов не применялись.

Результаты исследования и обсуждение. В состав комплексного лечения диабетической стопы входят консервативные методы лечения и операции. К консервативным методам относятся: компенсация сахарного диабета, разгрузка стопы, медикаментозная терапия. К операциям: вскрытие абсцессов и флегмон, некрэктомия, ангиопластика, стентирование артерий нижних конечностей, аутовенозное шунтирование, эндартерэктомия, ампутация на различных уровнях [6]. Нами был проведен анализ операций при СДС.

Операции были проведены 294 (37,5%) пациентам из 783. Пациенты были разделены соответственно уровню, на котором выполнялось оперативное вмешательство, на 2 группы:

– пациенты с «высокими» операциями: ампутация бедра на уровне верхней, средней и нижней трети бедра;

– пациенты с «низкими» операциями: ампутация на уровне голени, ампутация дистальной части стопы, ампутация дистальной фаланги пальца с/без резекции плюсневых костей, ампутация одного или нескольких пальцев, санация остеомиелитического очага, хирургическая обработка гнойного очага (ХОГО), аутодермопластика.

Данное разделение стало основным при проведении дальнейшего исследования, так как данные типы оперативных вмешательств проводились чаще. Также был проведен подсчёт койко-дней, проведенных в стационаре пациентами вышеперечисленных групп.

Не все пациенты на момент поступления находились в состоянии клинико-метаболической компенсации СД. В связи с этим перед оперативным вмешательством проводилась компенсация нарушенных функций организма, которая увеличивала предоперационный период.

Группа пациентов с «высокими операциями». Данные операции были проведены 112 (38,1%) пациентам из 294. Они включили в себя следующие: ампутация нижней конечности на уровне верхней трети бедра – у 84 (75,0%) пациентов из 112, на уровне средней трети бедра – у 18 (16,1%) пациентов, на уровне нижней трети бедра – у 2 (1,8%) пациентов, на уровне верхней трети голени по Бюргесс-Брукнеру – у 8 пациентов (7,1%). Ампутации на уровне бедра были произведены фасциомиопластическим способом.

Количество койко-дней, проведенных в стационаре пациентами данной группы, колебалось от 4 до 90 и в среднем составило 30,1±13,1 (M±σ).

У 25 (22,3%) пациентов данной группы встретилась ишемическая форма СДС, у 87 (77,7%) пациентов – нейро-ишемическая.

В данной группе за исследуемый период времени умерло 16 пациентов, смертность составила 16,1% (См. диаграмму 1).

Группа пациентов с «низкими операциями». Данные операции были проведены 182 (61,9%) пациентам из 294. Они включили в себя следующие: ампутация дистальной фаланги пальца – у 3 (1,7%) пациентов из 182, ампутация одного или нескольких пальцев – у 88 (48,4%) пациентов, ампутация дистальной части стопы – у 12 (6,6%) пациентов, иссечение свища – у 1 (0,5%) пациента, аутодермопластика – у 1 пациента (0,5%), санация остеомиелитического очага – у 9 (4,9%) пациентов, ХОГО – у 68 (37,4%) пациентов.

Количество койко-дней, проведенных в стационаре пациентами данной группы, колебалось от 3 до 104 и в среднем составило 29,0±17,3 (M±σ).

У 37 (20,3%) пациентов данной группы встретилась ишемическая форма СДС, у 2 (1,1%) пациентов – нейропатическая, у 143 (78,6%) – нейро-ишемическая форма.

В данной группе за исследуемый период времени умерло 7 пациентов, смертность составила 3,8%. (См. диаграмму 1).

Диаграмма 1. *Структура смертности пациентов с СДС в исследуемых группах*

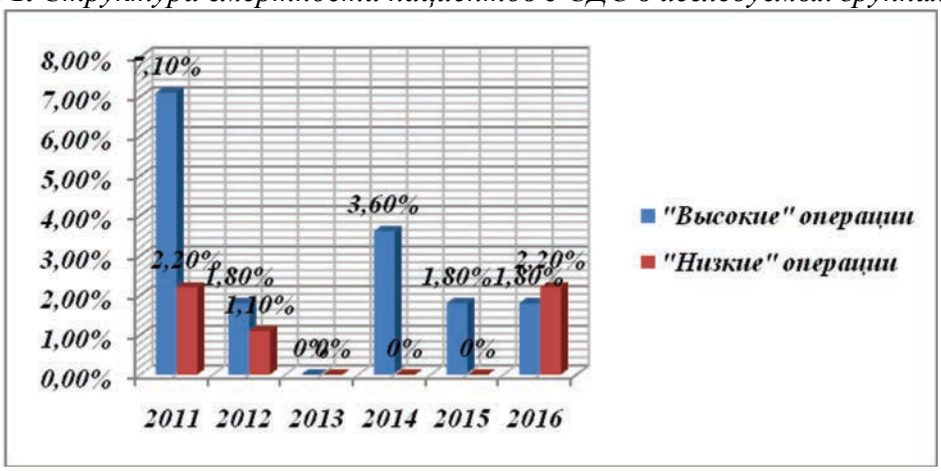
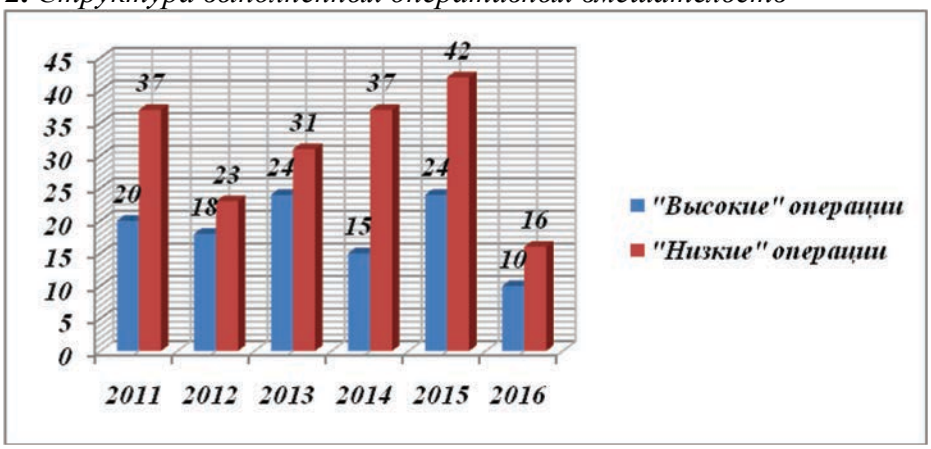


Диаграмма 2. *Структура выполненных оперативных вмешательств*



Выводы:

1. За период времени с 2011 по июнь 2016г хирургическое лечение было проведено 294 (37,5%) пациентам.
2. В связи с высокой травматичностью операций в основном производились «низкие операции» (61,9%) (См. диаграмму 2).
3. Среднее количество проведенных в стационаре койко-дней в обеих группах пациентов было примерно одинаковым и составило в группах с «высокими» и «низкими» операциями 30,1±13,1 (M±σ) и 29,0±17,3 (M±σ) соответственно.
4. Пациенты, которым было проведено хирургическое лечение, в основном страдали нейроишемической формой СДС (87 (77,7%) и 143 (78,6%) пациента соответственно в группах с «высокими» и «низкими» операциями.
5. Смертность в группе пациентов с «высокими» операциями оказалась выше в 4,2 раза по сравнению с группой пациентов с «низкими» операциями (16,1% и 3,8% соответственно).

Литература

1. Синдром диабетической стопы / И.И. Дедов (и др.). М., 1998 – 138 с.
2. Комелягина Е.Ю. Алгоритм выявления пациентов с риском развития синдрома диабетической стопы: Автореферат дис. канд. мед. наук. – М., 1998. – С. 21.
3. Рундо А. И. Современные аспекты этиологии и патогенеза синдрома диабетической стопы / А. И. Рундо // Новости хирургии. – 2015. – № 1. – С. 97–103.
4. Игнатович, Н. И. Хирургия и ангиология диабетической стопы: Монография / И. Н. Игнатович, Г. Г. Кондратенко. – Минск: БГМУ. – 304 с.
5. М.Г. Сачек, В.П. Булавкин, С.Н. Ерошкин, Л.М. Педченец, Г.М. Антонычева. Частота ампутаций нижних конечностей у пациентов с синдромом диабетической стопы в Витебской области. Журнал Новости хирургии 2011;1;62-66.

6. Под редакцией Старковой Н. Т. – Клиническая эндокринология, руководство – Санкт-Петербург, 2002г, с. 213-289.

ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Рундо А.И. [1], Маслякова Е.А. [1], Шишпарёнок А.Н. [1], Волов И.В.[2], Кунцевич М.В.[1]
Научные руководители: д.м.н., профессор Косинец В.А.

[1]*УО «Витебский государственный медицинский университет»,*
[2]*УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи»,*

Актуальность. В структуре СДС наибольшую сложность представляет лечение гнойно-некротических форм, при которых достижение удовлетворительного результата требует от хирургов комплексного подхода [4].

Лечение синдрома диабетической стопы (СДС), особенно гнойно-воспалительных осложнений сопряжено с частыми неудовлетворительными результатами, тогда как важная роль в патогенезе принадлежит различным микроорганизмам [1, 2].

Согласно данным исследований, в гнойном очаге у лиц данного профиля может присутсвовать широкий спектр микроорганизмов, их ассоциации [1, 2, 3].

Гнойно-некротические осложнения способствуют наряду со снижением иммунитета, тяжёлым течением сопутствующей патологии развитию синдрома системного воспалительного ответа (ССВО), что требует дальнейших исследований в данной области.

Цель. Провести анализ гнойно-некротических осложнений СДС в зависимости от длительности заболевания.

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 783 пациента с СДС, находившихся на обследовании и лечении в хирургическом отделении №3 УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» с 2011 по 06.2016гг. Среди пациентов мужчин было 419 (53,5%) в возрасте от 23 до 97 лет (средний возраст составил 66,1±9,2 (M±σ)), женщин – 364 (46,5%) в возрасте от 23 до 97 лет (средний возраст составил 66,2±9,3(M±σ)).

Гнойно-некротические осложнения синдрома диабетической стопы встретились у 633 (80,8%) из 783 пациентов. Среди осложнений наблюдались следующие: некрозы – у 135 (21,3%) пациентов, абсцессы и/или флегмоны – у 40 (6,3%) пациентов, гангрена нижней конечности – у 112 (17,7%) пациентов, трофические язвы голеней и стоп – у 216 (34,1%) пациентов, остеомиелит – у 30 (4,7%) пациентов. У 100 (19,2%) пациентов гнойно-некротические осложнения носили сочетанный характер.

При поступлении в стационар пациентам проводилось обследование, включившее в себя сбор данных жалоб, анамнеза, лабораторного и инструментального исследования. Все пациенты получали комплексное консервативное лечение, включающее в себя лекарственную и инфузионно-трансфузионную терапию согласно протоколам лечения МЗ Республики Беларусь. С целью коррекции проводимого лечения проводились консультации врачей-специалистов. Подготовка к оперативному вмешательству проводилась согласно протоколам диагностики и лечения. Оценка тяжести состояния проводилась с учетом сопутствующей патологии, возраста, обширности и локализации патологического процесса. Стандартные шкалы для оценки состояния пациентов не применялись.

Результаты исследования. Гнойно-некротические поражения нижних конечностей у больных сахарным диабетом протекают тяжело и часто осложняются сепсисом. Это связано с дисфункцией клеточного и гуморального иммунитета с выпадением трофических и репаративных защитных реакций, ишемией тканей конечности вследствие микро- и макроангиопатии и другими причинами [3,5,6].

Прогрессирующая гнойная инфекция и эндогенная интоксикация усугубляют инсулиновую недостаточность и течение основного заболевания, ухудшают кровообращение, усиливают местную ишемию тканей и ацидоз [3, 5,6].

Исследуемые пациенты нами были разделены на 3 группы: с длительностью заболевания до 5 лет; с длительностью заболевания от 6 до 15 лет и с длительностью заболевания более 15 лет.

В 1 группу было включено 325 (41,5%) пациента, у которых встретились следующие осложнения:

– осложнения отсутствовали – 57 (17,7%) пациент;
– трофические язвы – 153 (47,1%) пациента;
– некрозы мягких тканей – 57 (17,7%) пациентов;
– гангрена нижней конечности – 38 (11,8%) пациент.
– сочетанный характер – 20 (5,7%) пациентов;

Доля осложнений СДС в данной группе составила 82,3%.

Во 2 группу было включено 287 (36,6%) пациентов, у которых встретились следующие осложнения:

– осложнения отсутствовали – 78 (27,2%) пациентов;
– трофические язвы – 76 (26,5%) пациентов;
– абсцессы и/или флегмоны – 38 (13,2%) пациентов;
– сочетанный характер – 38 (13,2%) пациентов;
– гангрена нижней конечности – 38 (13,2%) пациентов;
– некрозы мягких тканей – 19 (6,6%) пациентов.

Доля осложнений СДС в данной группе составила 72,7%.

В 3 группу был включен 171 (21,9%) пациент, у которых встретились следующие осложнения:

– осложнения отсутствовали – 37 (21,6%) пациентов;
– некрозы мягких тканей – 76 (44,4%) пациентов;
– трофические язвы – 38 (22,2%) пациентов;
– сочетанный характер – 20 (11,7%) пациентов.

Доля осложнений СДС в данной группе составила 78,3%.

Выводы:

- У пациентов с длительностью заболевания до 5 лет среди осложнений преобладают трофические язвы (47,1%).
- У пациентов с длительностью заболевания более 15 лет среди осложнений преобладали некрозы мягких тканей (44,4%).
- Наибольшая доля осложнённого течения СДС в группе пациентов с длительностью заболевания до 5 лет.

Литература:

1. Косинец А. Н. Синдром диабетической стопы: Монография / А. Н. Косинец, А. А. Зеньков. – Витебск: ВГМУ, 2003. – 214 с.
2. Игнатович И. Н. Хирургия и ангиология диабетической стопы: Монография / И. Н. Игнатович, Г. Г. Кондратенко. – Минск: БГМУ, 2013. – 304 с.
3. Шапкин Ю. Г. Хирургическое лечение синдрома диабетической стопы, осложненного гнойно-некротическими процессами / Ю. Г. Шапкин, Е. В. Ефимов, А. В. Хорошкевич, А. Ю. Хромых // Новости хирургии. – 2012. – № 6. – С 116-120.
4. Игнатович, Н. И. Хирургия и ангиология диабетической стопы: Монография / И. Н. Игнатович, Г. Г. Кондратенко. – Минск: БГМУ. – 304 с.

5. Кулагин В. И., Анциферов М. Б., Золоева Э. И. Тезисы до- кладов II Московской ассамблеи «Здоровье столицы», Москва, 8–19 декабря 2003 г. – М.: ГЕОС, 2003. – С. 23–24.

6. Светухин А. М., Земляной А. Б. // Материалы 5-го Российского научного форума «Хирургия-2004», 1–4 ноября. – М., 2004. – С. 175–178.

7. Митиш В.А., Пасхалова Ю.С., Ерошкин И.А., Галстян Г.Р. Гнойно-некротические поражения стопы, критическая ишемия нижних конечностей и сахарный диабет // Неотложная медицинская помощь. – 2012. – № 1. – С. 35-39.

8. Удовиченко О.В., Грекова Н.М. Диабетическая стопа: руководство для врачей. – М. 2010. – 271 с.

КРИТИЧЕСКАЯ ИШЕМИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ КАК ФАКТОР РИСКА ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Рундо А.И. [1], Маслякова Е.А. [1], Шишпарёнок А.Н. [1], Волов И.В.[2], Кунцевич М.В.[1]
Научные руководители: д.м.н., профессор Косинец В.А.

[1]*УО «Витебский государственный медицинский университет»,*
[2]*УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи»,*

Актуальность. Во всём мире наблюдается тенденция роста популяции больных СД. В последнее время в структуре осложнений данной патологии на первое место выходит поражение нижних конечностей. Течение данного осложнения приводит к высокой ампутации (доля таких операций – 85%). Вышеизложенная проблема определена декларацией Сент-Винсена [1].

В Витебской области заболеваемость СДС в 2010 году составила 378 в абсолютном выражении. Впоследствии данным пациентам выполнена 21 "большая" ампутация [2].

Цель. Провести анализ лечения пациентов с критической ишемией нижних конечностей.

Материалы и методы. В исследование было включено 317 (40,5%) пациентов из 783 с критической ишемией нижних конечностей, находившийся на обследовании и лечении в хирургическом отделении №3 УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» с 2011г по 06.2016г. Среди пациентов мужчин было 172 (54,3%) в возрасте от 48 до 90 лет (средний возраст составил 68,2±8,1 (M±σ)), женщин – 145 (45,7%) в возрасте от 35 до 93 лет (средний возраст составил 70,7±8,8(M±σ)).

Гнойно-некротические осложнения встретились у 317 (100%) пациентов. Среди осложнений наблюдались следующие: некрозы – у 71 (22,4%) пациента, абсцессы/флегмоны – у 8 (2,5%) пациентов, гангрена – у 94 (29,7%) пациентов, трофические язвы голеней и стоп – у 74 (23,3%) пациентов, остеомиелит – у 4 (1,3%) пациентов. У 66 (20,8%) пациентов гнойно-некротические осложнения носили сочетанный характер.

При поступлении в стационар пациентам проводилось обследование включившее в себя сбор данных жалоб, анамнеза, лабораторного и инструментального исследования. Все пациенты получали комплексное консервативное лечение, включающее в себя лекарственную и инфузионно-трансфузионную терапию. С целью коррекции проводимого лечения проводились консультации врачей-специалистов. Оценка тяжести состояния проводилась с учетом сопутствующей патологии, возраста, обширности и локализации патологического процесса. Стандартные шкалы для оценки состояния пациентов не применялись.

Результаты исследования и обсуждение. Распространенность бессимптомной хронической артериальной недостаточности нижних конечностей среди больных СД второго типа как минимум в 2 раза выше, чем в общей популяции, и составляет 23,5—73,8% Критерием, разграничивающим умеренную и тяжелую степени нарушения магистрального кровотока, может быть лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ) со значением <0,4. Клиническими проявлениями критической ишемии конечностей (КИК) являются выраженный болевой синдром и/или ишемические язвенные дефекты, некрозы, гангрена [8].

Патогенез диабетической стопы представляет сложный многокомпонентный процесс, который включает в себя каскадные нарушения обменных процессов, а также функций целого ряда органов и систем организма [3].

Для оценки степени ишемии нижних конечностей используется общепринятая классификация Фонтейна–Покровского:

ХАН I – боли в ноге появляются только после достаточно длительной ходьбы (около 1 км);

ХАН IIа – пациент проходит средним шагом более 200 метров;

ХАН IIб – пациент проходит менее 200 метров;

ХАН IIIа – характерно появление «боли покоя»;

ХАН IIIб – критическая ишемия – появляется ишемический отёк голени и стопы;

ХАН IVа – критическая ишемия – некротические изменения пальцев стопы;

ХАН IVб – гангрена стопы или голени [4,5].

При любой форме СДС определяется кислородное голодание тканей стопы. Данный факт косвенно подтверждается увеличением концентрации лактата в регионарной венозной крови [7].

Значительная роль в индукции осложнённого течения СДС принадлежит микробной флоре [4,5,6].

С каждым годом количество пациентов с критической ишемией нижних конечностей возрастает (см. диаграмму).

Количество проведенных койко-дней пациентами с критической ишемией нижних конечностей колебалось от 1 до 90 и в среднем составило 22,3±13,3(M±σ)).

У 80 (25,2%) критическая ишемия охватывала пальцы стопы, у 80 (25,2%) пациентов – стопу, у 43 (13,6%) – стопу и голень, у 114 (36,0%) – всю нижнюю конечность.

В основном встречалась нейро-ишемическая форма СДС – у 272 (85,7%) пациентов из 317, у 45 (14,3%) пациентов – ишемическая форма.

Был проведен анализ проведенного лечения, которое было консервативным у 185 (58,4%) и оперативным у 132 (41,6%) пациента.

Консервативное лечение включало в себя:

1) Антибиотики (с учётом чувствительности микроорганизмов) группы цефалоспоринов 1, 3, 4 поколения (цефтриаксон, цефазолин, цефотаксим, цефепим), аминогликозидов (амикацин), макролидов (азитромицин), метронидазол.

2) Нестероидные противовоспалительные препараты (с целью купирования болевого синдрома, снижения температуры тела, снятия явлений воспаления): анальгин, аспирин, диклофенак, кеторолак.

3) Инфузионная терапия: физиологический раствор, 5% раствор глюкозы, раствор Рингера.

4) Ангиопротекторы и корректоры микроциркуляции, антигипоксанты и антиоксиданты: пентоксифиллин, ксантинола никотинат, реополиглюкин, актовегин, солкосерил, трентал, тиогамма.

5) Витамины группы В: B_1, B_6, B_{12}, мильгамма.

6) Антикоагулянты: фраксипарин.

7) Профилактика столбняка: столбнячный анатоксин (СА), противостолбнячная сыворотка (ПСС).

8) Коррекция сопутствующей патологии: ингибиторы АПФ (эналаприл, лизиноприл и др.), сердечные гликозиды (дигоксин, строфантин), блокаторы кальциевых каналов (амлодипин), β-адреноблокаторы (бисопролол, метопролол и др.), β-адреномиметики (беротек и др.), ингибиторы протонной помпы (омепразол), ингибиторы агрегации тромбоцитов (аспикард)

9) Гипогликемические препараты: гликлазид, диабетон, глибенкламид

10) Инсулинотерапия: инсулины короткого (моноинсулин), средней длительности (протамин) и длительного действия (лантус).

Оперативное лечение проводилось при безуспешности консервативного и было представлено следующими видами операций:

1) ХОГО – у 21 (15,9%) пациента из 132;

2) Ампутация одного или нескольких пальцев с/без резекции плюсневых костей – у 28 (21,2%) пациентов из 132;

3) Ампутация дистальной части стопы по Лисфранку – у 6 (4,5%) пациентов из 132;

4) Ампутация нижней конечности в в/3 голени по Бюргесс-Брукнеру – у 5 (3,8%) пациентов из 132;

5) Ампутация нижней конечности в н/з бедра – у 2 (1,5%) пациентов из 132*;

6) Ампутация нижней конечности в с/3 бедра – у 17 (12,8%) пациентов из 132*;

7) Ампутация нижней конечности в в/3 бедра – у 53 (40,3%) пациентов из 132*.

*Примечание: ампутации нижних конечностей на уровне бедра производились кожнофасциопластическим способом.

Среди пациентов с критической ишемией нижних конечностей умерло 33 (10,4%) пациента.

Выводы:

1. Среднее количество проведенных койко-дней составило 22,3±13,3 (M±σ)).
2. Критическая ишемия нижних конечностей в основном развивается у пациентов с нейроишемической (85,7%) и ишемической (14,3%) формой СДС.
3. Гнойно-некротические осложнения встречаются у 100% пациентов и представлены в основном гангреной (29,7%).
4. Основные группы используемых препаратов при консервативном лечении – ангиопротекторы и корректоры микроциркуляции, антигипоксанты и антиоксиданты; антибиотики; НПВП; витамины группы В, инсулины короткого, среднего и длительного действия.
5. Основная операция при безуспешности оперативного лечения – ампутация нижней конечности на уровне в/3 бедра – 40,3%.

Литература:

1. Павлова М. Г. Синдром диабетической стопы. / М. Г. Павлова, Т. В. Гусов, Н. В. Лаврищева // Трудный пациент. – 2006. – № 1. – С. 21–25.

2. Игнатович И. Н. Хирургия и ангиология диабетической стопы: Монография / И. Н. Игнатович, Г. Г. Кондратенко. – Минск: БГМУ, 2013. – 304 с.

3. Рундо А. И. Современные аспекты этиологии и патогенеза синдрома диабетической стпы / А. И. Рундо // Новости хирургии. – 2015. – № 1. – С. 97–103.

4. Косинец А. Н. Синдром диабетической стопы: Монография / А. Н. Косинец, А. А. Зеньков. – Витебск: ВГМУ, 2003. – 214 с.

5. Игнатович, Н. И. Хирургия и ангиология диабетической стопы: Монография / И. Н. Игнатович, Г. Г. Кондратенко. – Минск: БГМУ. – 304 с.

6. Шапкин Ю. Г. Хирургическое лечение синдрома диабетической стопы, осложненного гнойно-некротическими процессами / Ю. Г. Шапкин, Е. В. Ефимов, А. В. Хорошкевич, А. Ю. Хромых // Новости хирургии. – 2012. – № 6. – С 116-120.

7. М.Г. Сачек, В.П. Булавкин, С.Н. Ерошкин, Л.М. Педченец, Г.М. Антонычева. Частота ампутаций нижних конечностей у пациентов с синдромом диабетической стопы в Витебской области. Журнал Новости хирургии 2011;1;62-66.

8. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. Эндокринология – Москва, 2014, с 263-264.

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ОККЛЮЗИЙ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТА С БОЛЕЗНЬЮ БЮРГЕРА ПРИ ПОМОЩИ СОВРЕМЕННЫХ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ МЕТОДИК

Рышкевич А.Г. (5 курс, лечебный факультет)
Василевский В.П. (к.м.н.)

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Хронические окклюзии сосудов конечностей, несмотря на стремительное развитие медицины, на современном этапе все еще являют собой серьёзную проблему. Актуальность этого вопроса определяется поздней обращаемостью больных, тяжестью исходного состояния, наличием тяжелой сопутствующей патологии. Наибольшие трудности в лечении вызывают критические ишемии, обусловленные воспалительными поражениями сосудов. Одним из наиболее злокачественных подобных недугов является болезнь Бюргера.

Облитерирующий тромбангиит (болезнь Бюргера) – системное аутоиммунное воспаление кровеносных сосудов преимущественно мелкого и среднего диаметра, характеризующееся значительным сужением их просвета, изменением стенок с формированием в просвете тромбов, что приводит к критической ишемии. Заболевание встречается у 3 – 7% больных, направляемых к сосудистым хирургам. Чаще всего им болеют мужчины в возрасте 20 – 40 лет [1, с. 165 – 168].

Единой точки зрения в отношении этиологии не существует. Возникновение недуга связывают с аутоиммунными процессами (в крови обнаруживаются антифосфорные и антиэластиновые антитела, повышенное содержание IgA и IgM), наследственной предрасположенностью (носительство антигенов HLA A9 и B5), воздействием факторов, которые вызывают стойкий спазм сосудов (курение, переохлаждение). Учитывая вышесказанное, становится понятно, что лечение болезни Бюргера представляет достаточно сложную задачу. Поскольку этиотропной терапии не существует, полное излечение не представляется возможным и человек пожизненно становится пациентом ангиохирургического стационара, снижается качество его жизни в связи с ухудшением функций поражённых конечностей. Прогрессирование заболевания угрожает потерей конечности в перспективе. В связи с этим, первостепенная задача хирурга – сохранить жизнеспособность конечности на как можно более длительный срок.

Среди методов хирургического лечения наиболее распространено использование симпатэктомии и реконструктивных операций на окклюзированных сосудах. В последние годы возрос интерес к эндоваскулярным способам лечения окклюзий различного генеза по причине их малоинвазивности [2, с. 387 – 395]. Однако о применении эндоваскулярных интервенций у пациентов с болезнью Бюргера в литературе имеются лишь единичные сведения [3, с. 14 – 16].

Цель. Оценка эффективности баллонной ангиопластики и ротационно-аспирационной тромбэктомии в лечении хронических окклюзий при болезни Бюргера.

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты лечения 28-летнего мужчины, страдающего облитерирующим тромбангиитом в течение 3,5 лет. В течение указанного периода пациент 13 раз госпитализировался в отделение сосудистой хирургии Гродненской областной клинической больницы с классическими проявлениями критической ишемии нижних конечностей: боли в покое и в ночное время, похолодание, побледнение поражённой конечности, отсутствие пульсации магистральных артерий конечности, в ряде случаев имелись трофические нарушения. Диагностировалась хроническая артериальная недостаточность 2Б – 4 стадии по классификации Фонтейна-Покровского.

В анамнезе имело место курение в течение многих лет. Также пациент отмечает, что около половины эпизодов окклюзий следовали сразу за обострениями хронического тонзиллита, протекавшими с высокой лихорадкой и выраженными проявлениями интоксикации.

Основным инструментальным методом обследования выступала ангиография аорты и артерий нижних конечностей, позволявшая уточнить локализацию и степень окклюзии, а также оценить отдаленные результаты предыдущего вмешательства

Результаты исследования. Всего у данного пациента было выполнено со средней периодичностью в 5 ± 1,5 месяца 10 интервенций, из которых 6 – баллонная ангиопластика с последующим стентированием и 4 – ротационно-аспирационная тромбэктомия.

Интервенции проводились в связи с тотальными окклюзиями на разных уровнях сосудистого русла. Баллонная ангиопластика со стентированием выполнялась в следующих локализациях: правая общая бедренная артерия – 2 раза, правая поверхностная бедренная артерия (ПБА) в нижней трети – 2, левый бедренно-подколенный сегмент (БПС) – 1, левая ПБА в средней и нижней трети – 2, в проксимальной трети – 1.

Ротационно-аспирационная тромбэктомия у пациента производилась в первый раз – в дистальной трети левой ПБА, во второй – в дистальной трети правой ПБА и проксимальной трети левой ПБА, в третий – в средней трети левой ПБА, в четвертый – в проксимальной трети левой ПБА.

В отличие от ангиопластики, операции с использованием ротационно-аспирационного катетера проходили в несколько этапов. Первым было проведение через зоны окклюзии 2 – 3 пассажей ротационно-аспирационным катетером для восстановления магистрального кровотока. Второй момент операций – баллонная ангиопластика с целью устранения участков критического стеноза и установка стентов в зонах остаточных стенозов. Затем ещё 1 пассаж ротационно-аспирационным катетером с целью эвакуации тромботического детрита.

В результате интервенций во всех случаях был достигнут оптимальный результат: удовлетворительный магистральный кровоток с хорошим заполнением дистального артериального русла, ликвидация явлений критической ишемии. Исключение составила попытка реваскуляризации хронической окклюзии в дистальной трети правой ПБА и проксимальной трети левой ПБА с помощью баллонной ангиопластики, не давшая существенного ангиографического эффекта. С целью устранения этих окклюзий был успешно применён ротационно-аспирационный катетер.

Также следует отметить, что 4 из вышеназванных операций проводились по поводу критического in-stent рестеноза, причём в 1 из этих случаев рестеноз возник в зоне предыдущей ротационно-аспирационной тромбэктомии (через 4 месяца). Во всех остальных случаях на ангиограммах артерий нижних конечностей гемодинамически значимых стенозов в зонах предыдущих подобных интервенций не выявлялось.

При последнем объективном обследовании (спустя 5 дней после последнего вмешательства) обе нижние конечности бледно-розовые, тёплые, чувствительность сохранена. Ночные боли не беспокоят. Пациент в небыстром темпе способен без дискомфорта в конечностях пройти около 400 – 600 метров.

Выводы. Описанные положительные клинические, а также непосредственные и отдалённые ангиографические результаты, позволяют рассматривать баллонную ангиопластику и ротационно-аспирационную тромбэктомию как перспективные и высокоэффективные способы реваскуляризации хронических окклюзий у пациентов с болезнью Бюргера.

Литература:

1. Aragón-Sánchez, J. Endovascular treatment is a hope for patient with Buerger's disease and foot ulcer: case report/ J.Aragón-Sánchez, M.Rabellino, J.Pulido-Duque, T.Zander, G.González, M.Maynar// International Journal of Lower Extremity Wounds – November 2012 – № 3 – p. 165 – 168.

2. Graziani, L. Clinical outcome after extended endovascular recanalization in Buerger's disease in 20 consecutive cases/ L.Graziani, L.Morelli, F.Parini, L.Franceschini, P.F.Spano, S.Calza, S.Sigala// Annals of Vascular Surgery Journal - April 2012 - Vol. 26, № 3 – p. 387 – 395.

3. Kilickesmez, O. Mechanical trombectomy with Rotarex system in Buerger's disease: case report/ O.Kilickesmez, L.Oguzkurt// Journal of clinical imaging science – March 2015 – Vol.14, №5 – p. 14 – 16.

РАНЕНИЯ ШЕИ

Саидов Ш. (5 курс, факультет подготовки иностранных граждан),
Каляденко Е.С. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Зельдин Э.Я.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Вследствие сложных топографо-анатомических особенностей ранения шеи являются весьма опасными повреждениями. Характерными особенностями ранений шеи являются извилистый ступенеобразный раневой канал, возможность одновременного повреждения сосудисто-нервного пучка и жизненно важных органов, расположенных в области шеи. Эти особенности обуславливают клиническое течение многообразием проявлений [1]. В настоящее время четко не определена тактика лечения проникающих ранений шеи. Наряду с тактикой обязательного эксплоративного вмешательства имеют место принципы селективного лечения [2,3,4].

Цель. На основании клинического анализа определить тактику лечения небоевых колото-резаных ранений шеи в общехирургическом стационаре.

Материалы и методы исследования. Произведен ретроспективный анализ лечения 30 пациентов с колото-резаными ранами шеи различной глубины и локализации в условиях городской больницы СМП (2009-2015 г.г.). Раны шеи выделяют непроникающие (поверхностные) и проникающие (пенетрирующие). Ранения шеи считаются проникающими при повреждениях целостности платизмы [2,3]. Для определения тактики лечения поверхность шеи условно разделяют на зоны повреждения по Monson [5].

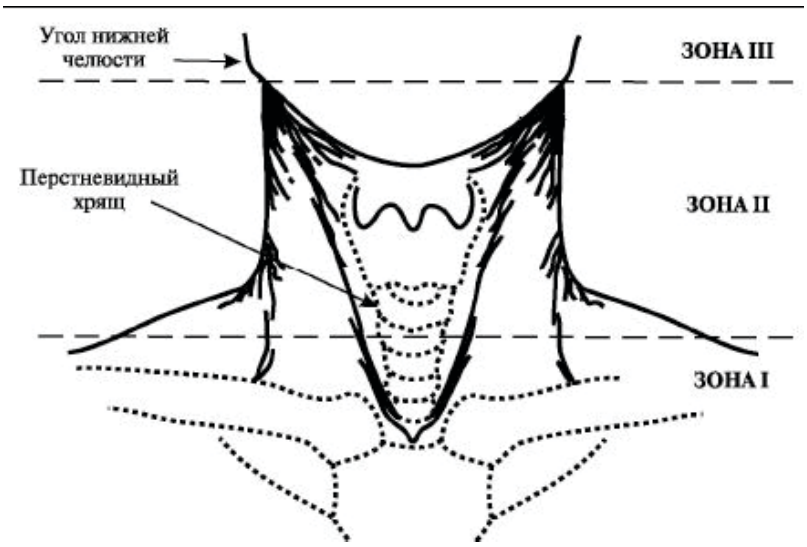


Рис. 1. Три зоны повреждения на шее

Зона I расположена между ключицами и перстневидным хрящом, зона II – пространство между перстневидным хрящом и углом нижней челюсти. Зона III ограничена углом нижней челюсти и основанием черепа.

При поступлении выясняли механизм и время получения травмы, объем кровопотери. Возраст пострадавших: до 20 лет – 5, 21-30 лет – 11, 31-40 лет – 7, 41-50 лет – 3, 51-60 лет – 2, более 60 – 2. Среди пострадавших только 1 женщина. Алкогольное опьянение у 18 человек. Повреждения носили криминальный характер у 17, бытовая и производственная травма у 9, суицидальные действия и членовредительство у 4 пострадавших. Из приемного отделения пострадавшие в экстренном порядке доставляются в операционную. Все пациенты оперированы. Поверхностные не-

проникающие ранения шеи отмечены у 14 пациентов, еще у 2 были поверхностные ранения мелкими металлическими осколками, полученные при проведении слесарных работ. Под местной анестезией у этих пациентов произведена первичная хирургическая обработка, остановка кровотечения, ушивание ран. Проникающие (пенетрирующие) ранения передней поверхности шеи выявлены у 14. Ранения с повреждением фасций и глубоких мышц шеи наблюдали у 6 (из них ранения наружной или передней яремной вен у 3), ранения внутренней яремной вены у 1, пищевода - у 2, глотки и лицевой артерии – у 1, гортани - у 1, щитовидной железы – 1, подчелюстной слюнной железы – у 2. Ранения в зоне II у 9, а в зоне III у 3 пациентов.

Результаты исследования. Все пациенты с проникающими ранениями оперированы под эндотрахеальным наркозом в экстренном порядке. Для ревизии наиболее удобен стандартный доступ по Разумовскому - Розанову вдоль переднего края кивательной мышцы. У одного пациента был использован поперечный воротникообразный доступ по Кохеру. Раны пищевода и глотки ушивали двумя рядами швов атравматической нитью с последующей постановкой желудочного зонда на 5-6 суток. У двух пациентов с целью диагностики раны пищевода или глотки использовали интраоперационную фарингоэзофагоскопию, во время которой выявили дефекты стенки. При ранениях шейного отдела пищевода Demetriades et al [4] описали триаду симптомов: осиплость голоса, кровохарканье и подкожная эмфизема. У наших пациентов мы не наблюдали этой триады.

У одного пациента выявлена рассечение конической связки (подскладковое повреждение) гортани, раневой канал проникает в просвет. Рана ушита узловыми швами. Однако на 2 сутки замечена подкожная эмфизема, пневмомедиастинум. Произведена реревизия, наложена разгрузочная трахеостома.

При сквозном ранении подчелюстной слюнной железы произведено ее удаление, у пациентов с повреждением только капсулы железы произведено ушивание раны.

Во всех случаях проникающих ранений шеи дренированы вскрытые клетчаточные пространства. Летальных исходов не было.

Таким образом, сложные топографо-анатомические взаимоотношения обуславливают повреждения различных органов и кровеносных сосудов при проникающих ранениях шеи. Значительные сложности диагностики и лечения обусловлены хирургической неравнозначностью различных зон шеи. По данным литературы нет единого подхода к определению срочности, объема оперативного вмешательства в зависимости от зоны повреждения. Проблема диагностики и лечения ранений шеи остается важной и актуальной.

Выводы:

1.Любое ранение шеи является абсолютным показанием к активной хирургической тактике.

2. При проникающих ранениях шеи в любой зоне для ревизии наиболее удобен стандартный доступ вдоль переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы или поперечный воротникобразный разрез.

3. При подозрении на ранение глотки или пищевода для облегчения ревизии целесообразно одновременно проводить интраоперационную фарингоэзофагоскопию.

4. Хирургическая обработка ран гортани и трахеи включает обязательное наложение трахеостомы для разгрузки швов воздухоносных путей.

Литература:

1. Коровкина, Е.Н. Ранения шеи / Е.Н.Коровкина // Хирургия. – 2014. - № 11. – С.92-96

2. Biffl, W.L. Selective management of penetrating neck trauma based on cervical level of injury / W.L. Biffl, E.E.Moore, D.H.Rehse et al. // American J. Surg. – 1997. – Vol. 174. – P.678- 682/

3. Абакумов, М.М. Диагностика и лечение ранений шеи. // М.М. Абакумов, К.Р. Ажаграев // Хирургия. – 1998. № 8. – С. 10-13.

4. Demetriades, D. Complex problems in penetrating neck trauma / D. Demetriades, J.A. Asencio et al. // Surg. Clin. Worth. Am. – 1996/ - Vol.76, № 4. – P. 661- 683/

5. Самохвалов, И.М. Хирургическая тактика при ранениях кровеносных сосудов шеи в специализированном стационаре / И.М. Самохвалов, Е.В. Добрынин, А.А. Пронченко // The First

International Scientific Distance Conference «Cardiovascular surgery and angiology - 2003». St. Peterburg. – 2003/ - С.88 – 91

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ОПУХОЛЯХ РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Суровицкая Н.В. (4 курс, лечебный факультет).
Научные руководители: к.м.н., доцент Шаппо Г.М., к.м.н., доцент Гидранович А.В., ст. преподаватель Касьян О.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одной из проблем современности является рост и прогрессирование онкологических заболеваний по всему миру. Поэтому изучение личности онкологического пациента актуально в медицинской психологии и достаточно активно обсуждается в современной литературе.[1] Считается, что рак как болезнь – это не только заболевание какого-либо органа, а еще и психологическое заболевание. Это мощный отрицательный психологический и стрессовый фактор.[2] Это обуславливает отношение пациента к болезни, его реакцию на болезнь, доверительные отношения между врачом и пациентам. Также психологическое состояние пациента является важным составляющим в программе выздоровления.

Цель. Проанализировать психологическое состояние и отношение к болезни пациентов при опухолях различной локализации.

Материалы и методы исследования. В исследовании принимали участие 31 пациент, находившиеся на лечении в Витебском областном клиническом онкологическом диспансере, в абдоминальном и радиологическом отделениях с опухолями различной локализации. Критерии отбора - желание сотрудничать с исследователем. Для исследования использовалась шкала депрессии Tsung и тестовая методика ЛОБИ, по результатам которой оценивался тип отношения к болезни. Данная методика преобразована нами в схему для более простого восприятия пациентами. Пациенты вели дневник с ежедневным фиксированием своего настроения с помощью набора смайлов и описанием причины настроения по мнению пациента.

Результаты исследования. В исследовании участвовали 31 пациент. Из них мужчин – 17 (55%), женщин – 14 (45%) . Средний возраст составил 54 года, min – 26 лет, max – 81 год. Принимать участие в исследовании отказалось 8 (26%) пациентов. Причину нежелания сотрудничать мотивировали плохим самочувствием и нежеланием понимать смысл исследования. Большинство исследовавших пациентов – 17 (54,8%) имели колоректальный рак, они закончили обследование и готовились для предоперационной лучевой терапии. У 2 (6,45%) – выявили рак поджелудочной железы, у 2 (6,45%) – опухоль забрюшинного пространства, у одного (3,2%) – рак печени, 2 (6,45%) пациентки имели рак молочной железы, 1 (3,2%) – рак легкого.

Анализируя анкеты, удалось выяснить, что 19 (83%) пациентов имели нормальное состояние, легкая депрессия присутствовала лишь у 3 (13%) пациентов с опухолями желудка и толстого кишечника, пограничное состояние между нормальным состоянием и легкой депрессией имел 1 (4%) пациент с опухолью толстого кишечника. Депрессии средней и тяжелой степени выявлено не было.

Оценивая результаты методики ЛОБИ, у 2 (8,6%) пациентов гармоничный тип, эргопатический имеют 3 (13%) пациента, анозогнозический – 1 (4,35%) пациент. Также среди смешанных типов 6 (26,2%) пациентов состояло из гармоничного и эргопатического типов. Таким образом, в первый блок вошло 12 (52,2%) пациентов, у которых психическая и социальная адаптация существенно не нарушается. При гармоничном типе, адекватно оценивая свое состояние, пациенты активно участвуют в лечении заболевания. Для больных с эргопатическим и анозогнозическим типами отношения к болезни характерно: снижение критичности к своему состоянию, преуменьшение “значения” заболевания, иногда нарушениями рекомендуемого врачом режима, “уходом” в работу, отрицанием подчас факта заболевания.

Второй блок включает тревожный (1 пациент (4,35%)), ипохондрический (1 пациент (4,35%)) типы отношения. Также 5 (21,8%) пациентов из смешанного типа имели тревожный. Для них характерно дезадаптивное поведение: реакции по типу раздражительной слабости, тревожное, подавленное, угнетенное состояние, “уход” в болезнь, отказ от борьбы – “капитуляция” перед заболеванием.

В третий блок вошли сенситивный (1 пациент (4,35%)) тип. Такое сенсибилизированное отношение к болезни проявляется дезадаптивным поведением больных: они стесняются своего заболевания перед окружающими, “используют” его для достижения определенных целей, обвиняют окружающих в своем недуге.

Диффузный тип имели 3 пациента (13%), для которых не характерно преобладания какого-либо типа отношения к болезни.

В результате исследования у наших пациентов было выделено четыре группы настроения с указанием причин:

Первая группа настроения – 18 (78,3%) пациентов – это энтузиазм, радость, сильный интерес (день выписки, поддержка близких, посещение родными, хорошее самочувствие, хорошие известия от врача, положительные результаты анализов, солнечная погода, приятный персонал).

Вторая группа настроения – 15 (65,2%) пациентов – это консерватизм, удовлетворенность, скука, боль (скучают по близким, посещают мысли о болезни, ждут результатов анализов, тревога перед операцией, боль при процедурах, усталость, безделие).

Третья группа - беспокойство, страх (переживания из-за диагноза, боязнь операции, день перед операцией, плохое самочувствие). Такое состояние испытали 8 (34,8%) пациентов.

Четвертая группа - горе, апатия (чувство безнадежности лечения, не наблюдаются улучшения, плохие новости о состоянии здоровья), наблюдалось такое настроение у 2 (8,7%) пациентов.

Таким образом, в ходе проводимого исследования подтверждено, что для большинства пациентов рак действительно являлся мощным отрицательным психоэмоциональным и стрессовым фактором. Они имели надежду на хороший результат лечения и выздоровление.

Выводы:

1. Большинство, 83% пациентов не находились в депрессивном состоянии.
2. Не имеют существенных нарушений психической и социальной адаптации 43,5% пациентов.
3. Большинство пациентов (78,3%) имели хорошее настроение, которое связано с поддержкой близких, хорошим самочувствием и положительными результатами анализов.
4. У 13% пациентов, которые имели опухоль желудка и колоректальный рак, была выявлена легкая депрессия.

Литература:

1. Особенности ценностных ориентаций онкологических больных/И.В.Залуцкий [и др.]//Здравоохранение. – 2004. - №5 – с.72-74
2. Диагноз и психоэмоциональное состояние у онкологических больных/Д.Е.Мильчаков//Вятский медицинский журнал. – 2012. - №1 – с.16-17

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ БЕЗОПАСНОЙ ТРЕПАНАЦИИ СОСЦЕВИДНОГО ОТРОСТКА

Хаменя А.Г., Вечёра Е.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., профессор Денисов С.Д.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Вскрытие сосцевидного отростка проводят в пределах трепанационного треугольника Шипо. Нарушение его границ может стать причиной серьезных осложнений и даже смерти пациента, так как рядом с треугольником Шипо проходят важные анатомические образо-

вания. Данные литературы о границах безопасной трепанации сосцевидного отростка противоречивы. По этому вопросу нет единого мнения и у практикующих врачей.

Цель. Определить границы треугольника Шипо по данным литературы и установить возможность их практического использования.

Материалы и методы исследования. При выполнении работы были использованы методы:

- Теоретические: изучение исторической, медицинской и научной литературы по теме исследования.

- Эмпирические: макроскопическое изучение черепов, реконструкция границ трепанационного треугольника на сосцевидную область, интервьюирование практикующих врачей по вопросу определения границ во время проведения антротомии.

Результаты исследования. Исторически границы безопасной трепанации сосцевидного отростка определялись не как треугольник, а как прямой угол, открытый кпереди [1].

Типовое описание границ:

1. «Костными ориентирами проекции антрума служат небольшая ямка под височной линией, верхний угол наружного слухового прохода, а также чешуйчато-сосцевидный шов, спаянный с надкостницей, пересекающий антрум приблизительно посередине в направлении спереди-назад и сверху-вниз» [2].

2. Наиболее распространённый вариант описания границ треугольника Шипо в современной литературе [3-5]:

- передняя – задний край наружного слухового прохода и spina suprameatica

- задняя – crista mastoidea

- верхняя – горизонтальная линия, проведённая кзади от скулового отростка височной кости.

Для определения возможности реконструкции границ треугольника Шипо на черепе, нами исследованы видимые и пальпируемые костные структуры на 20 сосцевидных областях (таблица 1).

Таблица 1. *Костные ориентиры на черепах*

№ черепа / Ориентир	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л
Углубление	-	-	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	++	++	+	+	+	+	-	+
Spina suprameatica	-	-	++	++	+	++	+	++	-	+	-	+	+	-	++	++	++	+	++	++
Porus acusticus externus	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Бугристость processus mastoideus	+	+	++	++	+	+	-	-	+	+	+	+	++	++	++	++	+	+	+	+
Crista mastoidea	-	-	-	-	+	-	?	?	-	-	-	-	-	-	-	-	?	?	-	+

- отсутствует + слабо выражен ++ выражен

? – невозможно установить, вследствие деструкции костной ткани

Таким образом было выявлено, что единственным ориентиром, который хорошо выражен на всех сосцевидных областях, является задний край наружного слухового прохода. Сосцевидный гребень слабо выражен на двух сосцевидных отростках, на других – отсутствует. Надсосцевидный

гребень, углубление на основании сосцевидного отростка и бугристость сосцевидного отростка выражены в различной степени.

В ходе исследования нами проведено интервьюирование врачей оториноларингологов:

Доктор медицинских наук Василий Федорович Мельник, начальник ЛОР-отделения госпиталя МВД: « Наиболее достоверным ориентиром при определении безопасного участка для трепанации сосцевидного отростка является пальпируемое углубление в верхней части отростка на границе с наружным слуховым проходом».

Доцент Буцель Анна Чеславовна, зав. кафедрой ЛОР-болезней БГМУ: « Для начинающих хирургов основным видимым и пальпируемым ориентиром при трепанации сосцевидного отростка является наружный слуховой проход. Горизонтальная и вертикальная линии, проводимые соответственно через верхний и задний края прохода, образуют угол в 90 градусов, в пределах которого и проводится трепанация сосцевидного отростка».

Доцент Макарина-Кибак Людмила Эдуардовна, директор РНПЦ оториноларингологии: «Ориентирами при антротомии являются: околоушная кожная складка (для разреза кожи) – разрез проводится на расстоянии не более 0.5-0.7 см кзади от складки и параллельно ей; далее открываются наружный слуховой проход и надпроходная ость. Основным ориентиров при продвижении в глубину является задний край наружного слухового прохода».

Было установлено, что ориентиры, используемые на практике при проведении операций, отличаются от описанных в современной литературе.

Выводы:1. Костные ориентиры, по которым определяются границы треугольника Шипо, пальпаторно четко определяются только после разреза кожи и отслаивания надкостницы с поверхности сосцевидного отростка. Ориентиром для разреза кожи является кожная складка позади ушной раковины.

2. Основным ориентиром при вскрытии пещеры сосцевидного отростка является наружный слуховой проход, по верхнему и заднему краям которого проецируются соответственно верхняя и передняя стороны треугольника Шипо.

3. В качестве ориентиров при антротомии могут быть использованы: верхушка сосцевидного отростка, надсосцевидный гребень, а также углубление на поверхности отростка в области прямого угла треугольника Шипо.

4. Передний край бугристости на поверхности сосцевидного отростка (место прикрепления грудино-ключично-сосцевидной мышцы), обычно называемый сосцевидным гребнем, в случае своей выраженности также может использоваться для определения задней границы треугольника Шипо.

Литература:

1. Энциклопедии & Словари [Электронный ресурс]. / Электрон. дан. – М. : Рос. гос. б-ка, 1999. – Режим доступа: http://enc-dic.com. (дата обращения: 16.04.16).

2. Драгнева, М. К. Антрит, мастоидит и хронический средний отит / М. К. Драгнева. - Кишинев: Штиинца, 1992. – 133 с.

3. Мещерякова, М. А. Оперативная хирургия и топографическая анатомия: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / М. А. Мещерякова. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 512 с.

4. Островерхов, Г. Е. Оперативная хирургия и топографическая анатомия / Г. Е. Островерхов, Ю. М. Бомаш, Д. Н. Лубоцкий. – М.: АОЗТ «Литера», 1996. – 720 с.

5. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : уч. лит. для студентов мед. вузов / В. В. Кованов, П. А. Романов, А. А. Травин [и др.]; под ред. В. В. Кованова. – 3-е изд., с исправл. – М.: Медицина, 1995. – 400 с.

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ЦИТОРЕДУКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ

Цветкова А. Я. (6 курс, лечебный факультет), Панфилова А.В. (врач-интерн)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Шаппо Г.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. По данным ВОЗ, колоректальный рак является второй по счету наиболее распространенной формой рака у женщин после рака молочной железы, и третьей наиболее распространенной формой рака у мужчин после рака предстательной железы и рака легких. Ежегодно в мире регистрируется около 1 200 000 новых случаев колоректального рака [1]. В Беларуси в 2012 году частота колоректального рака составляла 35,3 среди мужчин и 21,7 среди женщин на 100.000 взрослого населения [2]. Следует отметить, что циторедуктивные операции выполняются для уменьшения опухолевой массы и повышения эффективности химиотерапии. Это позволяет улучшить показатель пятилетней выживаемости.

Цель. Изучить ближайшие и отдаленные результаты циторедуктивных операций больных колоректальным раком, сравнить эффективность назначения различных схем химиотерапии в режимах первой линии.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 48 пациентов с гистологически верифицированным колоректальным раком IV стадии, находившихся на лечении в ВОКОД с октября 2012 г. по август 2015 г. Из пациентов, включенных в исследование, мужчины и женщины составили поровну – 24 (50%) человека. Средний возраст на момент установления диагноза составил 60 лет, минимальный – 26 лет, максимальный – 79 лет. Первичная опухоль в 30% случаев была локализована в прямой кишке, у 25% – в сигмовидной кишке. Отдалённые метастазы у 41 (85,4%) пациента были в печень, множественные выявлены у 31 (75,6%) пациента, одиночные – у 10 (24,4%) пациентов. У трёх (6,25%) пациентов – в лимфатические узлы, метастазы выявлены также по брюшине у 3 (6,25%) пациентов и у 1 (2,1%) пациента – в лёгкие. Большинство пациентов имели аденокарциному – 44 (92%) пациента, из них 26 (59%) – средней степени дифференцировки. У 17 пациентов была произведена циторедуктивная операция (удаление опухолевого очага и отдалённых метастазов), 31 пациенту – паллиативная операция (удаление только опухолевого очага с невозможностью удалить отдалённые метастазы). Сроки наблюдения за больными составили в среднем 14 месяцев (от 1 до 38). К моменту окончания исследования (ноябрь 2015г.) умерло 26 пациентов (54%), причиной смерти являлось прогрессирование опухолевого процесса в 96% случаев (25 пациентов).

Результаты исследования. После циторедуктивных операций с удалением первичной опухоли и отдалённых метастазов адъювантная химиотерапия (ХТ) назначалась 16 (94%) пациентам. Более 1 года прожили 11 (68,75%) пациентов. Медиана продолжительности жизни составила 15 месяцев. Один пациент (6%) умер в течение 2 месяцев от послеоперационных осложнений. После паллиативных операций с удалением первичной опухоли 24 (77,4%) пациента имели курсы ХТ. Более 1 года прожили 11 (46%) пациентов, медиана продолжительности жизни составила 11 месяцев. Сопутствующие заболевания и возраст старше 70 лет не позволили 7 (22,6%) пациентам после паллиативных операций провести ХТ. Более 1 года из них прожили 3 (43%) пациента, медиана продолжительности жизни составила 5 месяцев. Мы изучили результаты лечения после циторедуктивных и паллиативных операций и проведения курсов ХТ. Установлено, что наибольший безрецидивный период 8,3 месяца был в группе пациентов, которым проведена циторедуктивная операция с курсами ХТ. Наименьший безрецидивный период был в группе пациентов, которым проведена только паллиативная операция без курсов ХТ, он составил 1,4 месяца. У пациентов, которым была проведена паллиативная операция и курсы химиотерапии, безрецидивный период составил 6,9 месяца. Оценивая эффективность назначения различных схем химиотерапии в режимах первой линии можно сказать, что у пациентов, которые получали химиотерапию, наилучший эффект был при использовании схемы FOLFOX (оксалиплатин 85 мг/м^2, кальций фолинат 200 мг/м^2, фторурацил 400 мг/м^2 болюсно и 600 мг/м^2). Показатель одногодичной летальности после циторе-

дуктивного лечения составил 33,3%, после паллиативных операций с проведением курсов химиотерапии – 57% и после паллиативных операций без ХТ – 66,6%.

Выводы:

1. Циторедуктивное лечение у больных колоректальным раком позволяет увеличить медиану продолжительности жизни в 1,5 раза по сравнению с аналогичным показателем в группе пациентов после паллиативной операции и курсов ХТ и в 3 раза - после паллиативной операции без проведения химиотерапии.
2. Применение схемы FOLFOX в режимах первой линии у больных колоректальным раком IV стадии дает наилучший результат.
3. Циторедуктивное лечение у больных колоректальным раком IV стадии является эффективным, целесообразным и оправданным.

Литература:

1. Кохнюк, В.Т. Пятилетняя канцероспецифическая выживаемость у больных колоректальным раком III стадии // Онкологическая колопроктология. – 2013. – №4. – С. 5-9.
2. Суконко, О.Г. Колоректальный рак (МКБ–10, С18–С21) / О.Г. Суконко, А.Е. Океанов, П.И. Моисеев, Л.Ф. Левин // Статистика онкологических заболеваний. – 2014. – С.77–79.

ОПТИМИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Церах А.В. (врач-интерн), Михтеева А.В.(врач-интерн)
Научный руководитель: к. м. н, доцент Кузьмин Ю.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Принято полагать, что число случаев КИНК варьирует от 50 до 100 случаев на 100 тысяч населения популяции Европейских стран и США. Высокая летальность и большое число ампутаций требуют оптимизации стратегии лечения и управления патологическим процессом.

Цель: показать необходимость уменьшения числа высоких ампутаций методом увеличения качества и частоты реваскуляризаций в сочетании с коррекцией реологических свойств крови, а также выявления заболеваний артерий нижних конечностей на ранних стадиях для профилактики осложнений.

Материалы и методы исследования. Статистическая обработка историй болезней больных с КИНК за 2013-2014 год в УЗ «4-я ГКБ им. Н.Е. Савченко» г. Минск.

Результаты исследования. В результате ретроспективного анализа лечения 171 пациента с критической ишемией нижних конечностей. Среди исследуемых было 107 мужчин, и 64 женщины. Возраст от 43 до 93 лет. Большинство пациентов были оперированы по поводу первичных тромбозов или тромбоэмболий – 149 человек (87,1%). По поводу тромбоза шунта или протеза (ретромбоза) были оперированы 22 пациента (12,9%).

Декомпенсированная ишемия присутствовала у большинства пациентов: 118 пациентов (69,1%) имели трофические изменения и/или гангрену пальцев стопы, что является IV степенью ишемии по J. Fonteine. Субкомпенсированная ишемия присутствовала у 53 пациентов (30,9%).

По типу оперативных вмешательств исследуемые пациенты были разделены на 4 группы. К первой группе были отнесены пациенты, оперируемые по поводу первичного тромбоза артерий. Тромбэктомии из артерий выполнены 117 пациентам, что составляет 68,8% случаев. Вторую группу составили пациенты, ранее перенесшие протезирование. Тромбэктомии из бранши протеза были выполнены 6 пациентам (3,5%). К третьей группе отнесены пациенты, которым были выполнены реконструктивные операции из-за окклюзирующего тромбоза артерий (54 – 31,5%). В отдельную группу вынесены пациенты, которым были выполнены повторные операции из-за ретромбоза (23 – 15,6%).

Важным этапом нашего исследования было изучение лабораторных показателей гемостазиограммы и кислотно-основного состояния (КОС) до и после оперативного вмешательства, результаты которого приведены в таблице 1.

Таблица 1. *Лабораторные показатели гемостазиограммы и КОС до и после оперативного вмешательства (среднее значение) у пациентов с ОАСНК за 2013-2014 гг. в УЗ «4 ГКБ им. Н.Е. Савченко» г. Минска*

Показатели	АЧТВ	МНО	Фибриноген	Лактат	ПТИ	Тромбиновое время
Норма	24 – 40 сек.	0,85 – 1,25	2 – 4 г/л.	До 1,4 ммоль/л.	70 – 100%	10±1 сек.
До операции	27,05 сек.	0,89	4,9 г/л.	3,1 ммоль/л.	127%	6,8 сек.
После операции (4 суток)	45,05 сек.	1,55	4,63 г/л.	1,7 ммоль/л.	112%	8,4 сек.

Фибриноген крови – один из основных показателей гемостазиограммы. Повышение его выше нормы свидетельствует о присутствии воспалительного процесса или о начинающемся некрозе тканей. Лактат (молочная кислота) – показатель КОС. Большинство молочной кислоты образуется в поперечнополосатой мускулатуре, а также в мозге и эритроцитах, путем анаэробного распада глюкозы [3]. Лактат выводится печенью и почками, но существует так называемый «лактатный порог». Если после его достижения образование лактата продолжается, то концентрация последнего в крови увеличивается импульсно, а не постепенно. Накопление в организме лактата приводит к закислению крови, сдвигу её pH в кислую сторону со всеми вытекающими из этого последствиями. Таким образом, по количеству лактата крови, можно судить о степени гипоксии тканей. Своевременное восстановление проходимости сосуда в сочетании с медикаментозной коррекцией реологических свойств крови помогают предотвратить гипоксию и преждевременный некроз тканей.

Немаловажным моментом, на который стоит обратить внимание, является патология в анамнезе. Сопутствующие заболевания зачастую играют ключевую роль в исходе лечения пациентов с КИНК. ИБС: АКС, атеросклероз коронарных артерий, АГ, ХСН, ОАСНК – присутствовали у 100% пациентов. Гиперхолестеринемия была выявлена у 49 пациентов (28,6%). Патология эндокринной системы (СД тип 2) была выявлена у 21 пациента (12,3%), пищеварительной системы (язва желудка и duodenum) – у 11 человек (6,4%). Патология сердечнососудистой системы представлена следующими заболеваниями: мерцательная аритмия (26 – 15,2%), стенокардия напряжения (12 – 7%), АВ-блокады (9 – 5,3%).

Однако нельзя забывать о нозологических формах, которые являются следствием патологического процесса. К ним можно отнести острый инфаркт миокарда, которым осложнилось течение основного заболевания у 9 пациентов (5,3%), ОНМК наблюдалось у 7 пациентов (4%), а также тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА), которая стала причиной смерти в 69% случаев.

Исходы лечения пациентов с КИНК – одна из основных задач данного исследования. В процессе изучения материалов было установлено, что костно-пластической ампутацией закончилось лечение 28 пациентов (16,4%), из них 17 имели фибриноген выше нормы, АЧТВ менее 24 секунд, МНО менее 0,8, лактат более 1,4 ммоль/л. Причинами такого исхода являются нарастание необратимых изменений в тканях конечностей и отсутствие условий для пластики пораженного сосуда. Летальным исходом закончилось лечение 16 пациентов (9,4%). Причиной смерти в 69% случаев явилась тромбоэмболия легочной артерии. Остальные пациенты умерли от сердечной патологии и ОНМК. И лишь 127 пациентов (74,3%) были выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии.

Выводы:

1. Лечение КИНК должно начинаться с попытки восстановления проходимости сосуда, шанс на сохранение конечности должен быть у каждого.
2. Своевременная реваскуляризация и адекватная коррекция реологических показателей крови позволяет сохранить конечность и жизнь пациента в 74,3% случаев.

3. Высокий процент ретромбозов (12,9%) говорит о неэффективности, либо неадекватности назначаемой медикаментозной терапии.

4. Раннее выявление патологического процесса и социальная грамотность населения – гарантия удовлетворительного исхода лечения, так как почти 70% пациентов, поступивших в стационар, уже имели трофические изменения и/или гангрену пальцев стопы, что соответствует IV степени ишемии по J. Fonteine.

Литература:

1. Клиническая ангиология: Руководство / Под ред. А.В.Пок-К49ровского. В двух томах. Т. 2. – М.: ОАО «Издательство Медицина», 2004. – 888 с: ил. ISBN 5-225-04857-9.

2. Лекции по сердечнососудистой хирургии. Под ред. Л. А. Бокерия. В 2-х т. Т. 2.-М.: Издательство НЦССХим. А. Н. Бакулева РАМН, 1999. - 194 с, иллюстр.

3. Биологическая химия: учебник / В.К. Кухта, Т.е. Морозкина, З.И. Олецкий, А.Д. Таганович; под ред. А.Д. Тагановича. - Минск: Асар, М.: Издательство БИНОМ, 2008. - 688 с.: ил.

4. Спиридонов А. А. Хроническая ишемия нижних конечностей // Сердечно-сосудистая хирургия / Под ред. В. И. Бураковского, Л. А. Бокерия. - М.: Медицина, 1989. - С. 647-658.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Чайковский В.Ю. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н, доцент Шаппо Г.М., к.м.н, доцент Гидранович А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Благодаря совершенствованию диагностики и лечения в онкологии, рак перестаёт носить диагноз – приговор. Это привело к удлинению безрецедивного периода болезни и за последние десятилетия стало понятным, что важно не только количество лет, которые прожил пациент, но и насколько качественно. Для многих людей онкологическое заболевание представляется фатальным, несущим не только смерть, но физические и душевные страдания. Мучительные переживания, длящиеся годами подчас, несмотря на ремиссию, носят разрушительный характер для психического здоровья больного, препятствует его адаптации к новым условиям жизни с учетом заболевания и тем самым снижают качество жизни [3]. Онкологическое заболевание – это экстремальная ситуация и жизненный кризис человека, которым, в этой ситуации, часто присущи разрушение картины мира (иллюзия бессмертности), переживание чувства потери контроля над ситуацией. Вследствие суммации этих патогенных для психики факторов у онкологических пациентов резко возрастает риск суицидальных тенденций [2].

Поэтому актуальным является исследование индивидуальных особенностей личности человека, заболевающего раком, его позиции в системе взаимоотношений с миром, с другими людьми, с собой.

Цель. Исследование типа отношения к болезни пациентов, страдающих доброкачественными и злокачественными новообразованиями молочной железы.

Материалы и методы исследования. Исследовалась группа пациентов 15 человек. Со злокачественными и доброкачественными заболеваниями молочной железы, которые готовились к радикальному лечению в отделении общей онкологии ВОКОД, с декабря 2015 года по февраль 2016 года. Возраст пациентов на момент установления диагноза составлял от 16 до 70 лет, средний 50 лет. Пациенты разделились следующим образом, доброкачественные опухоли - у одной пациентки обнаружена липома молочной железы, у 3 пациенток фиброаденома молочной железы. У 10 пациенток установлен диагноз узловой формы рака молочной железы I-II стадии, одна пациентка имела рак Педжета. Исследования проводились по методике ТОБОЛ, предназначенной для психологической диагностики типов отношения к болезни [1]. Методика позволяет диагностировать 12 типов отношений - сенситивный, тревожный, ипохондрический, меланхолический, апатический,

неврастенический, эгоцентрический, паранойяльный, анозогностический, дисфорический, эргопатический и гармоничный. Все двенадцать типов отношения к болезни объединяются в три блока. Типы отношения к болезни объединяются в блоки с учетов двух критериев - «адаптивность-дезадаптивность», что отражает влияние отношения к болезни на адаптацию личности пациента, второй критерий «интер-интрапсихическая направленность» дезадаптации, т.е дезадаптивный характер отношения. Первый блок состоит из гармоничного, эргопатического и анозогностического типов отношения, ко второму блоку относится тревожный, ипохондрический, неврастенический, меланхолический, апатические типы, в третий блок вошли сенситивный, эгоцентрический, дисфорический и паранойяльный типы.

Результаты исследования. Полученные нами результаты исследования отношения к болезни показывают, что большинство пациентов (9 человек – 60%) из исследуемой группы, входят в первый блок типов отношения к болезни , то есть гармоничный, эргопатический и анозогностичекий типы.

У 5 (36%) пациентов первого блока доминировали типы отношения с тенденцией к отрицанию, это свидетельствуют об отбрасывании мысли о болезни, о возможных последствиях, вплоть до отрицания очевидного. Все пациенты этого блока желали жить, как раньше, несмотря на болезнь. Так же у пациентов этого блока - 3 человека (20%), определялся эргопатический тип при котором, несмотря на лечение, они стремятся продолжать работу. «Уход в работу» указывает на трудности в принятии роли пациента и серьезности заболевания, что можно расценивать как скрытое отрицание, однако выраженные явления дезадаптации у них отсутствуют.

Анализ анкет так же показал, что у 4 пациентов (27%) относящихся ко вотрому блоку имелись нарушения социальной адаптации, при чем у трех с тревожным типом типа, у одного (7%) неврастеническим типом. Эмоционально-аффективная сфера отношений у них проявилась в дезадаптивном поведении – слабой раздражительности, тревожном, подавленном, угнетенном состоянии, «уходом» в болезнь, отказе от борьбы - «капитуляции» перед заболеванием.

У двух (13%) пациентов, вошедших в третий блок был сенситивный тип, который характеризовался нарушением более тяжелой социальной дезадаптации, что проявлялся чрезмерной ранимостью, уязвимостью, озабоченностью. Эти пациенты были обеспокоены возможным неблагоприятным впечатлением, которое они могут произвести на окружающих информация о их болезни. Боязнь стать обузой для близких и неблагожелательное отношение с их стороны.

Исследование с использованием методики ТОБОЛ позволяет предположить, что у большинства пациентов (9 пациентов - 60%) невозможность контроля над ситуацией способствует разрушению психологической защиты в виде отрицания. Это сопровождается признаками социальной дезадаптации, проявляющееся тревожно- депрессивным состоянием и беспокойством о своем здоровье.

Таким образом, пациенты исследуемой группы при подготовки к радикальному лечению мало контролируют ситуацию заболевания, этого способствует разрушению психологической защиты в виде отрицания и не позволяет более реалистично оценивать ситуацию, что проявляется тревожно-депрессивным состоянием и беспокойством о своем здоровье.

У всех пациентов с доброкачественным или злокачественным заболеванием молочной железы, имелась ведущая психологическая проблема, связанная с сильными эмоциональными переживаниями, находящимися в сфере межличностных отношений, что сопровождалось психологическим стрессом. У всех пациенток возникало чувство потери женственности и как следствие – неполноценности и ущербности. Перед каждой из них еще до начала лечения вставала задача приспособления к новой жизненной ситуации и формирование адекватного отношения к собственной личности, к своему здоровью. В этой ситуации, с первого дня поступления в отделение начиналась работа пациентки с медицинским психологом и осуществлялась совместная психологическая помощь с ее лечащим врачом.

Выводы:

1. Все пациентки с доброкачественными и злокачественными опухолями молочной железы при подготовке к радикальному лечению в формировании отношения к своей болезни бессознательно использует одинаково часто отрицание.

2. Почти половина - 40% пациенток раком молочной железы имели дезадаптивные типы отношения к болезни, проявляющееся тревожным состоянием и беспокойством о своем здоровье.

3. Психопатологические изменения, ведущие к социальной дезадаптации пациенток раком молочной железы, подтверждают необходимость психологической помощи.

Литература:

1. Вассерман Л.И., Иовлев Б.В., Карпова Э.Б., Вукс А.Я. Психологическая диагностика отношения к болезни: Пособие для врачей. СПб.: Изд-во НИПНИ им. В.М. Бехтерева, 2010.

2. Пестерева Е.В, Чулкова В.А, Н.В. Ильин, О.Н. Симонова. Анозогнозия в формировании отношения к заболеванию у больных злокачественными лимфомами.// Вопросы онкологии, 2008. Том 54, №3. с. 67-70.

3. Чулкова В.А., Пестерева Е.В. Врач и медицинский психолог: взаимодополняющие подходы при оказании психологической помощи онкологическому пациенту// Вопросы онкологии, 2014. Том 60, №2, с.94-97

ГРЫЖА МЕЖПОЗВОНОЧНОГО ДИСКА

Черствая Е.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Полякова С.М.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Заболевания костно-суставного аппарата существенно ухудшают качество жизни людей из-за постоянных болей, нарушения функциональной активности, отягощая тем самым жизнь не только самого больного и его семьи, но и общества в целом. Операции по удалению грыж – наиболее распространенный вид оперативных вмешательств при дегенеративных поражениях позвоночника.

Цель. Обобщить современные литературные данные по межпозвонковым грыжам, изучить особенности их микроскопического строения на различных стадиях образования и сопоставить с клиническими проявлениями у пациента для дальнейшей разработки критериев для оперативного вмешательства.

Материалы и методы исследования. При выполнении работы использовались общенаучные методы обзора, анализа и обобщения современных литературных данных и научных статей по межпозвонковым грыжам. Проведен анализ клинических данных историй болезней и изучен операционный материал удаленных межпозвоночных грыж.

Результаты исследования. Работа была разделена на 3 части. Первая часть - изучение морфологии межпозвонковых грыж на разных стадиях ее развития по биопсийному операционному материалу. Вторая часть – сравнение морфологических данных с клиникой. Третья - непосредственно разработка критериев для оперативного вмешательства. По данному вопросу изучена литература. Закончены три этапа исследования.

Выводы: 1.Межпозвонковые грыжи – частая патология позвоночника, требующая только в ряде случаев оперативного вмешательства.

2.Операции в 45% проводят при незначительных и обратимых изменениях диска (мукоидное набухание).

3.Показания для оперативного вмешательства требуют пересмотра и конкретизации.

Литература:

1. Алексеев З.А. Обзор анатомии и патологической физиологии грыж межпозвоночного диска, клинические проявления, методы коррекции // Успехи современного естествознания. - 2013. - №9. - С. 121-122.

2. Щурова Е.Н. Исследование стабилометрических показателей до и после удаления межпозвонковой грыжи в поясничном отделе позвоночника // Журнал Нейрохирургия. - 2012. - №1. - С. 23-29.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БАЗАЛЬНОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ КОЖИ В Г. ВИТЕБСК ЗА ПЕРИОД 2012–2016 ГГ.

Шершун Т.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель к.м.н., доцент Матвеенко М.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

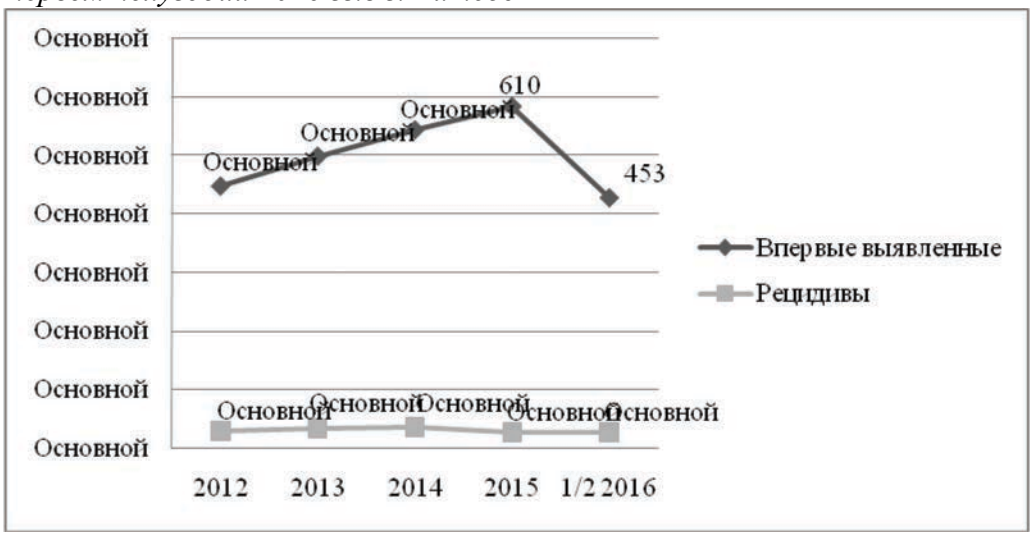
Актуальность. Онкологические заболевания были и остаются проблемой человечества. Зачастую ситуация усугубляется поздним выявлением болезни, т.к. многие из них на первых стадиях не влияют на состояние человека. Предметом данного исследования является базальноклеточный рак, который составляет до 90% всех злокачественных эпителиальных новообразований кожи [1]. Благодаря поверхностному расположению опухоли появляется возможность как можно раньше ее обнаружить и начать лечение, а так же снизить вероятность рецидивирования после проведеного лечения. Частота рецидивирования опухоли все же остается на достаточно высоком уровне, по данным разных авторов частота может составлять до 32,8% [2,3].

Цель. Анализ заболеваемости базальноклеточным раком кожи в г. Витебск за 2012- первое полугодие 2016 гг.

Материал и методы исследования. При выполнении исследования были использованы архивные данные отдела онкоморфологических исследований Витебского областного клинического патологоанатомического бюро, обслуживающего Витебский областной клинический онкологический диспансер. Были отобраны все случаи базальноклеточного рака за 2012- первое полугодие 2016 гг.

Результаты исследования. Всего за исследуемый период (2012- первое полугодие 2016 гг.) было диагностировано 2550 случаев базальноклеточного рака кожи различной локализации. При этом в 2012 г. количество выявленных случаев составило 447, в 2013 г. – 498, в 2014 г. – 543, в 2015 г. – 583 и за первое полугодие 2016 г. – 427. В 2015 году число рецидивов заболевая снизилось, однако всего за первое полугодие 2016 года чило рецидивов составило 26 случаев, гарантии, что до конца года количество не изменится, нет. Исходя из этого можем отметить рост не только уровня рецидивирования, но и количества впервые выявленных случаев базальноклеточного рака в 2016 г. , так как данный показатель уже превысил количество за 2012 г. (диаграмма 1).

Диаграмма 1. *Количество впервые выявленных случаев базальноклеточного рака и его рецидивов в 2012- первом полугодии 2016 гг.в г. Витебск*

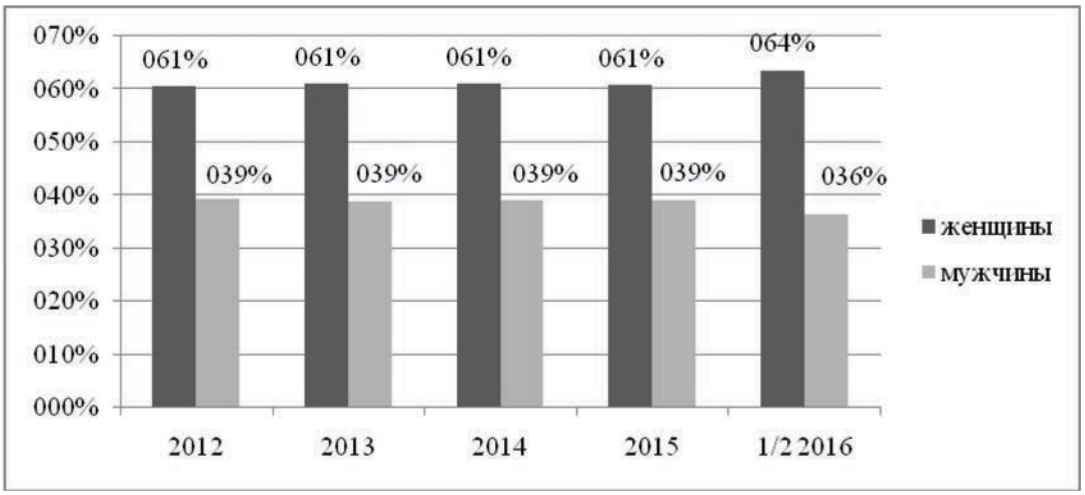


По результатам исследования можно сделать вывод, что чаще всего базальноклеточный рак поражает людей старшего возраста, преимущественно возрастной группы 71-80 лет, на этот период приходится пик заболеваемости. В процентном соотношении количество впервые выявленных случаев в 2012 г. – 41,4%, в 2013 г. – 35,5%, в 2014 г. – 33,5%, в 2015 г. – 30,8%, за первое полугодие 2016 г. – 37,5%.

Также проанализирован и гендерный состав исследуемых групп, на основании чего было установлено, что базальноклеточный рак кожи выявлялся с большей частотой у женщин. Однако, в данной ситуации стоит отметить тот факт, что мужчины, не требовательные к своей внешности, могли просто не обратиться с данной проблемой к врачу.

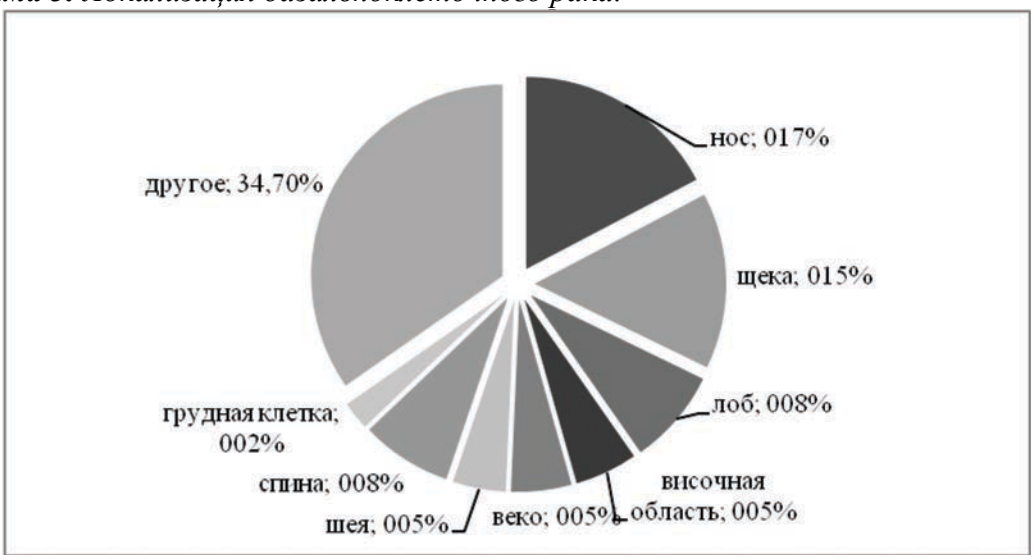
Соотношение случаев выявления базальноклеточного рака кожи у женщин и мужчин в течение исследованных лет находилось практически на одном уровне: 2/1,3 в 2012 г., 2/1,28 в 2013 г., 2/1,28 в 2014 г., 2/1,29 в 2015 г. и за первое полугодие 2016 г. – 2/1,15 (диаграмма 2).

Диаграмма 2. *Гендерная структура заболеваемости базальноклеточным раком в 2012-первом полугодии 2016 гг.в г. Витебск.*



При анализе локализации базальноклеточного рака кожи было установлено, что чаще всего поражаются участки, которые в большей степени подвержены инсоляции. Самым распространенный участком является область лица (кожа носа- 17,3%, щек- 14,9%, лба- 8,1%, височной области- 5,3%, века- 5,1% от общего количества случаев). В меньшей степени оказались подвержены возникновению базальноклеточного рака кожа шеи, спины, грудной клетки, живота, волосистой части головы и других локализаций (диаграмма 3).

Диаграмма 3. *Локализация базальноклеточного рака.*



Выводы:

1. За период времени с 2012 по первое полугодие 2016 гг. количество впервые выявленных случаев и рецидивов базальноклеточного рака кожи увеличилось.

2. Большинство пациентов с базальноклеточным раком кожи были женщины, за период исследования их доля составила 61,4% от общего числа пациентов с данной патологией.

3. Самой распространенной локализацией оказалась область лица (50,7%).

Литература:

1. Савельева, А.Е.Факторы риска развития рецидивов базальноклеточного рака кожи лица: автореф. канд. мед.наук: 14.00.14/ А.Е.Савельева; Челяб. гос. мед. академ. –М., 2004-114 с.

2. Чиссов, В.И. Онкология / В.И. Чиссов; под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 560 с.

3. Злокачественные опухоли челюстно-лицевой области/ И. М. Федяев [и др.]; по общ.ред. С. Е. Шорина - Н. Новгород: НГМД, 2000. – 160с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДИК МАЛОИНВАЗИВНОГО И ОТКРЫТЫОГО ОСТЕОСИНТЕЗА

Шеховцов Н.И. (4 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Клюй Е.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность: Переломы значимая проблема современности. Возраст, образ жизни, неправильное питание, несоблюдение правил безопасного поведения приводят к частому получению травм. Частота травм в настоящее время составляет 16-22 случая на 100.000 населения [2]. Внедрение современных технологий в медицинскую практику способствует совершенствованию методик лечения переломов [1]. Методика открытого остеосинтеза пластиной (ООСП) заключается в фиксации сопоставленных отломков повреждённой кости посредством постановки металлоконструкции. Метод был создан в начале XX века, но основное развитие получил в послевоенный период, что было связано с созданием ассоциации по изучению внутренней фиксации, основанной в Швеции M.Muller, M.Allgower и др. В 1980-х метод являлся стандартом лечения, но со временем частота его применения снижалась, в связи с созданием других методик остеосинтеза. Он являлся высокоэффективным и достаточно простым в употреблении, но имел выраженный недостаток – сдавление надкостницы сопоставляемых костей, что приводило к осложнениям. Соответственно выявлению несовершенств в методике, она развивалась, появлялись различные модификации, новые материалы имплантата, развивалось техническое обеспечение больниц. Одной из модификаций стал метод малоинвазивного остеосинтеза пластиной (МОСП) [3, 4].

Цель: Сравнить особенности выполнения этапов малоинвазивного и открытого методов остеосинтеза при переломах голени.

Материалы и методы исследования. Ретроспективный анализ данных из историй болезней и рентгенограмм 220 пациентов с диагнозом диафизарный перелом костей голени, находившихся на стационарном лечении в травматологических отделениях УЗ «6-ая ГКБ» и УЗ «РНПЦ Травматологии и ортопедии».

Результаты исследования. При выполнении остеосинтеза с помощью методики ООСП формируется доступ (над зоной перелома, открывая кость), затем осуществляется репозиция отломков, их сопоставление и фиксация с последующим ушиванием наглухо.

Методика МИОП требует выполнения большего количества этапов, чем ООСП. Основных отличий несколько: 1. Разрезов два, каждый длиной 2 см, оба лежат за пределами зоны перелома.

2. Репозиция отломков осуществляется только под рентген- контролем, что требует высокой квалификации;

3. Трудности при сопоставлении отломков приводят к необходимости частого облучения (5-20 раз за операцию), что означает высокую лучевую нагрузку. В остальном этапы МИОП схожи с ООСП – проведение имплантата и его фиксация, ушивание раны.

Таким образом, метод МИОП менее травматичный, пластина почти не повреждает надкостницу (из-за отсутствия точек фиксации в центре пластины, нет избыточной компрессии). Сравнительная характеристика основных этапов методик остеосинтеза приведена в таблице 1.

Таблица 1 – *Сравнительная характеристика основных параметров малоинвазивного и открытого методов остеосинтеза*

Показатель	**ООСП**	**МИОП**
Показания	Простые переломы	Оскольчатые переломы
Доступ	Открытый разрез длиной до 30 см	Два разреза, длиной по 2-3 см каждый
Репозиция	Открытая, под контролем зрения	Закрытая, под контролем рентгена
Фиксация отломков	Жёсткая	С послаблением в центре
Количество этапов	5	7
Длительность операции в среднем	40-60 минут	50-110 минут
Лучевая нагрузка	Умеренная	Высокая, затрагивает оперирующего
Сложность *	Низкая (4 балла)	Умеренно-высокая (7 баллов)

*Субъективная оценка врачей-травматологов по 10- балльной шкале

Достоинства методики ООСП заключаются в простоте её выполнения, обеспечении прочной фиксации сопоставленных отломков костей и формировании удобного для репозиции отломков и дополнительных манипуляций доступа, основные недостатки методики – сдавление надкостницы, серьёзное нарушение биомеханики кости большим количеством формируемых каналов для винтов.

Методика МИОП менее травматична для кости, не приводит к серьёзному нарушению целостности мягких тканей, соответственно снижая риск осложнений, связанных с ушиванием раны, эффективна при достаточно сложных видах переломов, однако даёт пациенту высокую лучевую нагрузку и может быть выполнена лишь при достаточном техническом оснащении медицинского учреждения, высокой квалификации оперирующего хирурги.

Таким образом следует, что оба метода эффективны, применяются каждый в конкретных случаях. Длительность операции и, соответственно, лучевая нагрузка серьёзно зависят от квалификации врача-хирурга. Методики при современных тенденциях к развитию техники имеют большие перспективы развития.

Выводы:1. Время, затраченное на выполнение остеосинтеза по методике МИОП в среднем больше на 30 минут, чем по методике ООСП.

2. Остеосинтез по методике МИОП требует выполнения большего количества этапов, чем по методике ООСП (7 и 5 основных этапов соответственно).

Литература:

1. Традиционный и малоинвазивный остеосинтез в травматологии / Гайко Г.В., Анкин Л.Н., Поляченко Ю.В./ Ортопедия, травматология и протезирование. - 2000. - №2. - С.73-76.

2. Современные аспекты оказания специализированной травматолого-ортопедической помощи. Материалы республиканской (международной) научно-практической конференции 2010 г.

3. Helfet DL,Shonnard PY,Levine D, Borrelli J., Jr. Minimally invasive plate osteosynthesis of distal fractures of thetibia.Injury.1997;28:42–7.

4. Farouk O., Krettek C., Miclau T., Schandelmaier P., Guy P., Tscherne H. Minimally invasive plate osteosynthesis and vascularity preliminary results of a cadaveric injection study.Injury.1997;28:7–12.

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ УСТРОЙСТВА АКТИВНОЙ УФО ФИЛЬТРАЦИИ ВОЗДУХА

Юрченко А.М (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Дейкало В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Каждый год в хирургических стационарах, в частности в отделениях травматологии и комбустиологии, уделяется большое внимание проблеме профилактики ВБИ (внутрибольничной инфекцией). Вследствие высокого риска возникновения осложнений у пациентов, постоянно совершенствуются методы борьбы с патогенными микроорганизмами в ЛПО (лечебно-профилактических организациях). В настоящее время наиболее популярными являются химические и физичесие методы дезинфекции помещений. В настоящее время на основе УФО (ультрафиолетового облучения) принципа очистки воздуха внедряются фотокаталитические проточные воздушные фильтры-воздухообменники, демонстрирующие высокую бактерицидную активность, что особенно актуально при выполнении объёмных и длительных по времени оперативных вмешательств[1,2]. В частности, в травматологических отделениях крупных стационаров, для снижения риска возникновения ВБИ и инфицирования операционных ран, в операционных используют УФО воздухообменники, для бактерицидной очистки воздуха во время операции. Данная процедура особенно эффективна при проведении ТЭТС (тотального эндопротезировния тазобедренного сустава) и других объемных операций, требующих особого внимания к поддержанию стерильности воздуха во время всей операции.

Целью работы являлось исследование свойств и оценка эффективности работы разработанного и построенного прототипа устройства активной УФО фильтрации воздуха (МК4) и сравнение полученных показателей с существующими аналогами, а так же исследование и оценка конкурентоспособности конструкции в разных потребительских сегментах рынка.

Результаты исследования. В серии проведенных замеров было установлено, что потребляемая мощность устройства составляет не более 25Вт, уровень шума не более 26дБА, эффективная скорость воздухообмена при сохранении бактерицидных свойств составляет 38,3м³/ч, относительная производительность – 2,12 м³/Вт,ч. Вес устройства составляет 4кг. Устройство имеет 2 режима работы: режим активной проточной фильтрации и комбинированной УФО фильтрации воздуха, что позволяет избежать перегрев рабочих элементов и гарантирует контролируемую работу в различных условиях загрязненности воздуха. Прямыми аналогами прототипа МК4 являются рециркуляторы воздуха "Витязь" и "Витязь 01 ФК", обладающие следующими характеристиками: потребляемая мощность, не более 130Вт, уровень шума не более 50дБА, производительность 75±25 м³/ч, относительная производительность – 1,5±0,5м³/Вт,ч. Вес устройств составляет 8кг.

Выводы. На основе полученных данных проведено сравнение свойств активного УФО фильтра воздуха (МК4) и его аналогов: "Витязь" и "Витязь 01 ФК". Отмечено, что прототип имеет меньшие габариты, издает меньше шума, обладает большей бактерицидной мощностью и имеет высокую энергоэффективность (25Вт против 130Вт), но уступает аналогам в скорости воздухообмена из за примененных в конструкции плотных HEPA-подобных фильтров. Анализ прототипа позволяет определить спектр применения прототипа: в операционных хирургических стационаров, перевязочных кабинетах и помещениях, где требуется поддержание высокого режима стерильности, а так же возможно применение в быту. Полученные данные будут учтены в дальнейшей модификации прототипа для получения оптимального соотношения свойств устройства.

Литература:

1. Фукс, Н. А. Механика аэрозолей / Н.А. Фукс // Издательство Академии наук СССР, 1955. –351 с.
2. Zhou Y., Dasgupta N, Virkar A. V. Synthesis of Nanosize Tin Dioxide by a Novel Liquid-Phase Process //J. Am. Ceram. Soc.. V. 91. 2008. Pp. 1009-1012

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ПО ТРАВМАМ КИСТИ ЗА ПЕРИОДЫ 1980-1985 ГГ. И 2010-2015 ГГ.

Юсифов Я.Э. (врач-интерн, травматолог-ортопед)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Дейкало В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Верхняя конечность – активный орган костно-мышечной системы, позволяющий человеку обслуживать себя и осуществлять разные виды трудовой деятельности: от тяжелых физических работ до таких, которые требуют высоко координированных движений, поэтому даже незначительные травмы верхней конечности снижают качество жизни человека. Так, кисти и пальцы, участвующие во всех процессах жизнедеятельности человека, особенно часто подвергаются травмам [1]. Травмы кисти занимают ведущее место в структуре повреждений опорно-двигательной системы (22-30%). Инвалидность вследствие данных повреждений высока, показатели реабилитации низкие. Связано это с тем, что количество травм кисти на протяжении многих лет не уменьшается и остается стабильным. Сведения о частоте, структуре, динамике различных контингентов пострадавших необходимы для определения стандартов и оптимальных технологий медицинской реабилитации различных видов повреждений кисти. Проблема совершенствования системы медицинской реабилитации пациентов с травмами кисти остается весьма актуальной [2].

Цель. Провести сравнительный анализ пациентов с повреждениями кисти в различные периоды времени с интервалом в 30 лет: 1980-1985 и 2010-2015 гг.

Материалы и методы исследования. Объем работы включает ретроспективный анализ пациентов, находившихся на медицинской реабилитации в ВОКБ с повреждениями в 2010-2015 гг. Определены основные структурные характеристики. Проведен сравнительный анализ результатов с данными, полученными за период с 1980 по 1985 гг.

Результаты исследования. За период с 1980 по 1985 гг. (контрольный период) госпитализировано 306 пациентов с травмами кисти. Среди них 89,2% составили мужчины, 10,8% - женщины. 4,7% пациентов были моложе 25 лет, 45,2% - от 25 до 44 лет, 32,1% - от 45 до 60 лет, 9,7% - от 61 до 75 лет, 8,3% - 76 лет и старше. Доля городских жителей среди пациентов с травмами кисти составила 76,1%, сельских – 23,9%. Бытовая травма составила 97,2%, производственная – 2,8%. Доля застарелых повреждений составила 9,8%.

Среди всех исследованных случаев 28,5% составили повреждения сухожилий, 41,3% составили переломы костей кисти, 4,6% - вывихи костей кисти, раны – 11,2%, отчленения – 2,1%, инородные тела – 1,3%, сочетанная травма – 11,0%.

За период с 2010 по 2015 гг. (исследуемый период) госпитализировано 290 пациентов с травмами кисти. Среди них 85,7% составили мужчины, 14,3% - женщины. 13,1% пациентов были моложе 25 лет, 41,7% - от 25 до 44 лет, 33,4% - от 45 до 60 лет, 9,0% - от 61 до 75 лет, 2,8% - 76 лет и старше. Доля городских жителей среди пациентов с травмами кисти составила 45,6%, сельских – 52,1%. Бытовая травма составила 92,3%, производственная – 7,7%. Доля застарелых повреждений составила 18,3%.

Среди всех исследованных случаев 37,9% составили повреждения сухожилий, 29,3% составили переломы костей кисти, 5,5% - вывихи костей кисти, раны – 9,6%, отчленения – 5,2%, инородные тела – 1,1%, сочетанная травма – 11,4%.

Выводы:

1. За исследуемый и контрольный периоды травмы кисти значительно преобладали среди лиц мужского пола.

2. Основная возрастная группа пострадавших – лица активного трудоспособного возраста – от 25 до 44 лет.

3. Отмечен значительный рост обращений по поводу травм кисти за исследуемый период среди лиц, проживающих в сельской местности

4. Обращает на себя внимание рост производственной травмы за исследуемый период.

5. Локус преобладающих повреждений сместился с переломов костей кисти за контрольный период на повреждения сухожилий за исследуемый период.

Литература:

1. Клиническая анатомия кисти и хирургические доступы./ В.П. Дейкало, А.Н. Толстик, К.Б. Болобошко. – Витебск: ВГМУ, 2013. – 123 с.

2. Клинико-статистические аспекты и медицинская реабилитация повреждений кисти./ В.П. Дейкало. – Витебск: ВГМУ, 2003. – 125 с.

ЗДОРОВАЯ МАТЬ - ЗДОРОВЫЙ РЕБЕНОК

ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ МЛАДЕНЦА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦНС

Герасимов Н.А. (ординатор)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Шибаев А.Н.

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Поражение сердечно-сосудистой системы у новорожденных как постгипоксическое осложнение встречается в 40-70% случаев. Выявление нарушений сердечной деятельности у новорожденных с перинатальным поражением ЦНС очень актуально. Ряд авторов в своих работах отмечают, что у новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию, чаще встречаются нарушения ритма сердца - САБ, экстрасистолии, также отмечаются признаки электрической нестабильности миокарда: удлинение интервала QT и корригированного QT, большие значения дисперсии интервала QT [1].

С электрической нестабильностью миокарда связывают развитие синдрома внезапной смерти младенцев и как следствие этого фатальных желудочковых аритмий, предиктором которых на ЭКГ является увеличение корригированного интервала Q-T и увеличение дисперсии интервала Q-T [2].

Цель. Выявление увеличения корригированного интервала QT у недоношенных новорожденных с малой массой тела при рождении и с перинатальным поражением ЦНС по данным холтеровского мониторирования.

Материалы и методы исследования. Нами были обследованы 35 новорожденных детей со сроком гестации от 24 до 37 недель с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС II-III степени. I группу составили 25 новорожденных с массой тела при рождении от 1000 г до 2500 г (1813,6 ±426,9 г), II группу – 10 новорожденных с массой тела при рождении от 2500 г до 3200 г (2858 ± 276,7 г).

Всем новорожденным проводилось холтеровское мониторирование в возрасте 15-30 суток жизни с помощью комплекса «Кардиотехника КТ-04-3». При расшифровке записи проводился анализ интервала QT (средняя продолжительность интервала Q-T, корригированный интервал Q-T), а также показателей вариабельности ритма сердца.

Результаты исследования. Нами было выявлено снижение показателей временного анализа сердечного ритма у новорожденных I группы по сравнению с детьми II группы, что свидетельствует о более высокой активности у них симпатических влияний на сердечный ритм. Среди недоношенных детей у 13 было отмечено удлинение корригированного интервала QT выше 450 мс, во второй группе у 5 детей. ЭКГ-феномены встречались чаще всего в виде СА-блокад, пауз за счет синусовой аритмии более 1200 мс. были выявлены эпизоды асистолии до 3 сек.

Выводы. У недоношенных новорожденных с малой массой тела при рождении и у недоношенных новорожденных с массой тела при рождении более 2500 г., перенесших перинатальную гипоксию, отмечаются признаки электрической нестабильности миокарда в виде удлинения корригированного интервала QT.

Литература:

1. Кравцова, Л. А. Современные аспекты синдрома внезапной смерти детей грудного возраста. Л. А. Кравцова// Российский вестник перинатологии и педиатрии. -2010.-№2.- с. 60-67.

2. Бокерия Л. А., Бокерия О. Л., Кулага О. И. Синдром внезапной смерти новорожденных: этиология, патогенез, современные диагностические подходы и методы профилактики // Анналы аритмологии. 2009. Т. 6. № 2. С. 12-23.

ДИЗРЕГУЛЯЦИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦНС

Герасимов Н.А. (ординатор), Шибаев А.Н.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Лебедева Т.Ю.

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Гипоксия – часто встречающееся состояние среди новорожденных, особенно недоношенных [1]. В настоящее время выхаживание младенцев, перенесших перинатальную гипоксию, является очень сложной задачей. Гипоксия влияет на все системы организма, в том числе и на сердечно-сосудистую, приводя к дизрегуляции ее деятельности. Возникает нарушение баланса между симпатической и парасимпатической регуляциями сердца, что может привести к нарушению сердечного ритма, вплоть до жизнеугрожающей аритмии [2,3].

Цель. Выявить преобладание того или иного отдела вегетативной регуляции сердечной деятельности у новорожденных с перинатальным гипоксически-ишемическим поражением ЦНС.

Материалы и методы исследования. Нами проведено комплексное клинико-функциональное обследование 55 новорожденных детей. I группу составили 30 недоношенных новорожденных со сроком гестации 32-36 недель, массой тела при рождении не менее 1500 г и с перинатальным гипоксически-ишемическим поражением ЦНС II-III степени. Во II группу (контрольную) вошли 25 доношенных новорожденных без признаков перенесенной гипоксии.

Всем новорожденным было проведено холтеровское мониторирование в возрасте 15-30-ти суток жизни с помощью аппаратно-программного комплекса «Кардиотехника КТ-04-3» (ЗАО “Инкарт”, Санкт-Петербург). Запись осуществлялась в трех мониторных отведениях (V_4, Y, V_6) с использованием электродного кабеля для 5 электродов. Длительность записи составила в среднем 20 часов. При изучении вариабельности сердечного ритма рассчитывались показатели временного и спектрального методов анализа.

Результаты исследования. У недоношенных новорожденных по сравнению с доношенными были достоверно снижены показатели временного анализа сердечного ритма, в первую очередь SDNN (стандартное отклонение всех анализируемых R-R интервалов) - 36,9±1,56 мс, 50,1±2,05 мс соответственно ($p<0,001$) и SDANN (стандартное отклонение усредненных за 5 минут значений R-R интервалов) - 22,7±1,09 мс, 37,6±1,57 мс соответственно ($p<0,001$), что свидетельствует о преобладании у них симпатических влияний на регуляцию сердечного ритма.

Среднесуточная частота сердечных сокращений у недоношенных в отличие от доношенных новорожденных была достоверно выше, а разница максимальной и минимальной частоты сердечных сокращений меньше. Циркадный индекс у обследованных детей составил 1,04±0,008 у недоношенных и 1,11±0,011 у доношенных ($p<0,001$).

Диагностически незначимые ЭКГ-феномены встречались с одинаковой частотой во всех группах обследованных детей: среднесуточное количество экстрасистол составило от 6 до 8 в сутки.

Среди нарушений проводимости нами были выявлены паузы ритма, преимущественно за счет синусовой аритмии и у недоношенных (от 3 до 134 пауз за время исследования), причем преимущественно во время сна.

Выводы. у недоношенных новорожденных с перинатальным гипоксически-ишемическим поражением центральной нервной системы II-III степени в регуляции сердечного ритма преобладает симпатический отдел вегетативной нервной системы.

Сердечный ритм недоношенных новорожденных характеризуется ригидностью, чаще отмечается снижение частоты сердечных сокращений, чем у доношенных.

У недоношенных новорожденных чаще выявляются нарушения ритма в виде синоатриальной блокады по сравнению с доношенными.

Литература:

1. Прахов А.В., Альбицкая Ж.В., Гиршович Ю.Д. Функциональное состояние сердца у новорожденных детей с различными вариантами сочетанной перинатальной патологии // Детские болезни сердца и сосудов. – 2004. – № 3. – С. 60–64.
2. Симонова Л.В., Котлукова Н.П., Гайдукова Н.В. с соавт. Постгипоксический синдром дизадаптации сердечно-сосудистой системы у новорожденных детей. Вопросы ранней диагностики и лечения // Детские болезни сердца и сосудов. – 2004. - №3. – С. 50–55.
3. Hunt C.E. Ontogeny of autonomic regulation in late preterm infants born at 34-37 weeks postmenstrual age // Semin Perinatol., 2006 Apr; 30 (2): 73-76.

АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ПОДРОСТКОВ

Горенюк К.О., Сытый А.А., Ракович Д.Ю. (5 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н, ассистент Кухарчик Ю.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Многие исследователи отмечают, что перинатальные исходы беременности и родов среди девочек-подростков более высокие, по сравнению с женщинами репродуктивного возраста. [1] Так перинатальная заболеваемость и смертность у недоношенных новорожденных в 40 раз выше, чем у доношенных детей. Высокая частота преждевременных родов в мире (колеблется от 5 до 7 %) и распространенности беременности у юных женщин (варьирует от 12 : 1000 в развитых странах) способствует росту показателей перинатальной заболеваемости и смертности недоношенных детей [2]. В Республике Беларусь преждевременные роды у девочек-подростков составляет 55 на 1000 родов. В настоящее время преждевременные роды являются второй ведущей причиной смерти детей в возрасте до 5 лет и в первый, наиболее критический, месяц жизни. На сегодняшний день изучение проблемы преждевременных родов у девочек-подростков представляется актуальной задачей, так как репродуктивное здоровье подростков отражает социальное благополучие общества и страны в целом.

Цель. Выявление наиболее значимых медико-социальных факторов риска, способствующих наступлению преждевременных родов у девочекподростков.

Материалы и методы исследования. Проведено ретроспективное исследование по историям родов у 55 девочек-подростков, перенесших преждевременные роды. Кроме общих сведений, в исследование включены данные о социальных условиях жизни, состоянии соматического и репродуктивного здоровья, течении беременности, родов и послеродового периода.

Результаты исследования. Возраст исследуемых девочекподростков колебался от 14 до 17 лет, составив в среднем 15,5 лет. В литературе, посвященной изучению подростковой беременности, приводятся данные, что для наступления менархе необходимо достижение определенного веса тела, в среднем 50 кг. В нашем исследовании индекс массы у девочек, рассчитанная по формуле Кетле, соответствовала 17, при этом с дефицитом массы тела наблюдалось более половины (57,3 %).

При изучении социального статуса выявлено: состояли в зарегистрированном браке 32 девочки (58,1 %),в незарегистрированном – 14 (25,4 %), были одинокими 9 девочек (16,3 %), при этом каждая вторая из числа состоявших в браке регистрировала брак уже после установления факта беременности. Незарегистрированный (гражданский) брак более половины подростков полагали приемлемым, и основным аргументом считали возможность получения социальных пособий. В сельской местности проживали 37 девочек (68,1 %), в городе – 18 (29 %), почти каждая 3-ая семья проживала у родителей, лишь 3 % семей отметили наличие собственного жилья.

Учащимися среднего образовательного учреждения (школа) были 25 девочка (46,3%), среднего (колледж) – 12 (21,5 %), начального профессионального (ПТУ) – 17(32,2%). Все это свидетельствует о низкой профессиональной подготовке будущих мам для выбора профессии. Несмотря на это, у девочек-подростков отмечена высокая частота распространения вредных привы-

чек и рискованного поведения (курение, употребление алкоголя и наркотиков, раннее начало сексуальной жизни). Не курили 28 подростков (51%), курили периодически (около половины пачки сигарет в день и более) до беременности – 15 (30 %), продолжали курить в период беременности – 11 (20 %). Употребляли алкоголь периодически до беременности – 35 девочек (63,6%), отрицали факт употребления – 14 (25,4 %), продолжали употреблять во время беременности – 8 (14,5 %). Пробовали употреблять наркотики хотя бы раз в жизни –2 подростка (3,6 %). Каждая 5-ая девушка отмечала сексуальный дебют в возрасте до 14 лет, каждая 4-ая – к 15 годам, каждая 3-ая – к 16, причем около четверти девочек (24,7 %) имели до наступления беременности по 2 сексуальных партнера и более, а предохранялись от нежеланной беременности – 16 пациентки (29 %).

Первобеременных первородящих было 76 %, первородящих повторнобеременных – 24 %, первая беременность завершилась артифициальным медицинским абортом по желанию у 13 человек (23,6 %), самопроизвольным абортом в срок до 16 нед. – у 4 (7,2%), неразвивающейся беременностью – у 3 (5,5%).

Угроза прерывания беременности наблюдалась у 18 беременных (34,5 %), и почти каждая вторая угроза повторялась в сроки до 28 недель. Экстрагенитальные заболевания выявлены у двух из трех беременных девочекподростков с преждевременными родами. Наиболее частой патологией были заболевания мочевыделительной системы – 13 человек (23,6 %), воспалительные заболевания органов дыхания – 12 (21,8 %), желудочно-кишечного тракта – 11 (20 %), анемия – 19 (17,2 %). Фактором риска, способствующим прогрессированию соматических заболеваний, явилась поздняя явка и постановка на учет по беременности: в срок до 12 недель – 21 девочки (38,1 %), во IIм триместре – 18 (32,7 %), в IIIм – 10 (19 %).

В 37,5 % случаев беременность осложнялась развитием хронической фетоплацентарной недостаточности, что подтверждалось данными ультразвукового исследования. Беременность завершилась преждевременными родами в срок 22-24 нед. у 4 пациенток (7,27 %), в 25-27 нед. – у 6 (10,9 %), в 28-30 нед. – у 10 (19 %), в 31-33 нед. – у 12 (21,8 %), в 34-36 нед. – у 23 (41,8 %). Преждевременные роды прошли в головном предлежании у 44 девочек (80 %), в тазовом – у 7 (12,8%), при неправильном положении плода – у 4 (7,2 %). Многоплодная беременность отмечена у 1 пациентки (1,8 %).

Роды через естественные родовые пути характеризовались быстрым и стремительным течением у 47 родильниц (85,5 %). Оперативным путем родоразрешены 8 пациенток (14,5 %). Показаниями для операции при родах послужили: неэффективная терапия гестоза – 6 (10,9 %), фетоплацентарная недостаточность на фоне нарастающей внутриутробной гипоксии плода – 1 (1,8 %), преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты – 1 (1,8 %). Антенатальной гибелью плода завершилась беременность у 2 несовершеннолетних, причиной явилась плацентарная недостаточность тяжелой степени.

В удовлетворительном состоянии (оценка по шкале Апгар 7-8 баллов) родились 38 детей (70,3 %), в состоянии средней тяжести (5-6 баллов) – 12 (22,2 %), тяжелой – 4 (7,4 %). Средняя масса и рост детей составили: в 22-28 нед. – 840 г и 31,2 см; 29 - 33 нед. – 1290 г и 35,2 см; 34-36 нед. – 1760 г и 41 см, соответственно.

Осложнения послеродового периода были выявлены у 5 родильниц (8,2 %), перенесших преждевременные роды. Основными осложнениями явились: анемия –3 (5,4%), остатки плацентарной ткани – 1 (1,8 %), эндометрит – 1 (1,8 %).

Выводы: Преждевременные роды – патологическое состояние, в результате которого рождается не просто недоношенный, но и, как правило, больной ребенок, что является основной причиной перинатальной заболеваемости и смертности [3,4]. Преждевременные роды являются одним из самых важных аспектов проблемы охраны здоровья матери и ребенка. Таким образом, исключив медико-социальные факторы риска, способствующие возникновению подростковой беременности, можно предотвратить преждевременные роды, снизить перинатальную заболеваемость и смертность среди недоношенных детей[5].

Литература:

1. Савельева, И.С. Особенности подростковой беременности (обзор литературы) /Савельева И.С., Шадчева Е.В. //Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2006. – № 5. – С. 6879.

2. Уварова, Е.В. Современные проблемы репродуктивного здоровья девочек / Уварова Е.В., Кулаков В.И. //Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2005. – № 1. – С. 610.

3. Hileman B. Causes of premature births probed // Chem. And Eng. News. – 2001. – Vol. 79, № 48. – P.21-22.

4. Menon R., Fortunate S.J. Fetal membrane inflammatory cytokines: A switching mechanism between the preterm premature rupture of the membranes and preterm labor pathways //J. Perinat. Med. – 2004. – Vol. 32, № 5. – P.391-399.

5. Leitich H., Kaider A. Fetal fibronectin how useful is it in the prediction of preterni birth? // 1 International Preterm Labour Congress, Montreux, June, 2002 // BJOG: Int. J. Obstet. and Gynaecol. – 2003. – Vol. 110. – P.66-70.

ВЛИЯНИЕ КОНСЕРВАТИВНОЙ МИОМЭКТОМИИ НА ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДУЮЩИХ БЕРЕМЕННОСТЕЙ И РОДОВ, СОСТОЯНИЕ ПЛОДА

Гуринович Е.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Царёва С.Н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Миома матки – актуальная проблема акушерства и гинекологии: распространённость данной патологии среди женщин репродуктивного возраста составляет от 25 до 32% [1]. Более того, в последнее время отмечено «омоложение» заболевания, что некоторые исследователи связывают с ростом частоты воспалительных заболеваний половых органов и ранним началом сексуальных отношений [2]. Вопросы сохранения репродуктивной функции у женщин с миомой матки, а также тактики ведения беременности и родов у таких пациенток, в том числе после операции по её удалению, приобретают все большую социальную значимость и остаются малоизученными [3].

Цель. Перед исследователями была поставлена цель сравнения течения беременности, родоразрешения у пациенток с рубцом на матке различного генеза в анамнезе с пациентками, беременность и роды которых протекали на фоне миомы матки.

Материалы и методы исследования. Ретроспективно проанализировано 92 историй родов на базе 6 ГКБ г. Минска в период 2010-2012 гг. На основе полученного материала сформировано 4 группы: I (КМЭ) – 26 беременных с консервативной миомэктомией в анамнезе, II (М) – 20 пациенток с беременностью, протекающей на фоне миомы матки, III (КС) – 26 пациенток, перенесших ранее операцию кесарева сечения (однократно), IV (К) – контрольная группа из 20 пациенток, беременность которых протекала без вышеуказанной патологий и родоразрешились естественным путём.

Для анализа данных использовались методы непараметрической статистики. Сравнение количественных данных в группах проводились с использованием U–критерия Манна-Уитни, в отдельных случаях – однофакторного дисперсионного анализа Краскала-Уоллеса (ANOVA). Связь между показателями исследовали с помощью корреляционного анализа Спирмена. Достоверными считались результаты при $p<0,05$.

Результаты исследования. Все исследуемые группы были сопоставимы по возрасту: различий по распределению пациенток по возрастным категориям не выявлены. Достоверно чаще беременность в исследуемых группах по сравнению с группой контроля осложнялась угрозами прерывания беременности в различных сроках, гестозами, хронической фетоплацентарной недостаточностью (ХФПН). Обращает на себя внимание достоверно более высокая частота угроз прерывания в I группе, а также выявленные случаи многоводия, синдрома задержки внутриутробного развития (СЗРП) в I группе (таблица 1).

Таблица 1. *Выявленные осложнения беременности у пациенток в исследуемых группах*

Группы пациенток	Угрозы прерывания	Анемия	Гестозы	ХФПН	Мало-водие	Много-водие	СЗРП	ГПН	ГСД
I (КМЭ)	**16 (61,54%)***	4 (15,38%)	**2 (7,69%)***	**5 (19,23%)***	0	1 (3,85%)	1 (3,85%)	1 (3,85%)	1 (3,85%)
II (М)	**10 (50%)***	4 (20%)	**2 (10%)***	**4 (20%)***	0	0	0	0	0
III (КС)	**8 (30,77%)***	5 (19,23%)	**2 (7,69%)***	**1 (3,85%)***	0	0	0	0	0
IV (К)	8 (40%)	8 (40%)	1 (5%)	0	1 (5%)	0	0	0	0

*Примечание: * - значения при p<0,05*

Также в исследуемых группах было изучено распределение случаев угроз прерывания беременности по триместрам (таблица 2). Было выявлено, что 4 из 5 случаев развития ХФПН в I группе сочетались с угрозой прерывания беременности в I триместре. Достоверные различия выявлены в II и III триместре между I и IV, II и IV группами.

Таблица 2. *Относительное распределение угроз прерывания беременности по триместрам в исследуемых группах*

Исследуемая группа	**Триместр**		
	I	**II**	**III**
I (КМЭ)	47,83%	**13,04%***	**39,13%***
II (М)	10,53%	**42,11%***	**47,37%***
III (КС)	44,44%	22,22%	33,33%
IV (К)	44,44%	33,33%	22,22%

*Примечание: * - значения при p<0,05*

Помимо вышеупомянутых критериев, дополнительно в I группе была изучена продолжительность временного интервала между проведенной операцией и наступившей беременностью (средний показатель составил 2,0 года). У 8 (30,77% из всех исследуемых в группе) пациенток имелось диагностированное бесплодие в анамнезе.

По результатам корреляционного анализа Спирмена исследования связи между количеством случаев угроз прерывания беременности и промежутком между КМЭ и наступившей беременностью была выявлена положительная корреляционная связь слабой силы у пациенток I (КМЭ) группы (r= 0,2613). Более того, данная связь усиливалась среди пациенток I группы с ранее установленным диагнозом бесплодия (r'= 0,4418). Данная связь была изучена также в разрезе временного интервала формирования рубца после КМЭ. Наименьшая связь между параметрами наблюдалась в категории пациенток, беременность которых наступила через 2-2,9 года после операции (r_1=0,1871), наибольшая – если между операцией и наступившей беременностью прошло 3 и более года (r_3=0,7276). Перейдём к характеристике родового периода пациенток исследуемых групп. Достоверных различий по среднему сроку беременности в родах среди исследуемых групп не выявлено, но необходимо отметить, что во II группе наблюдался 1 случай преждевременных родов в сроке 247 дней. Пациентки I группы достоверно чаще родоразрешались операцией кесарева сечения, чем пациентки II группы. Для III группы практически всегда наблюдалось родоразрешение операцией кесарева сечения, родоразрешение пациенток IV группы было предопределено моделью исследования. Естественные роды пациенток I группы достоверно чаще осложнялись, несвоевременным излитием околоплодных вод (НИОВ) (40%; 33,33%; 0%; 20% соответственно). У пациенток, родоразрешённых операцией кесарева сечения, отмечались НИОВ, несостоятельность рубца на матке, вторичная слабость родовой деятельности. Последнее осложнение достоверно чаще встречалось в I группе, для других осложнений частота случаев среди исследованных

групп статистически не различалась (3 случая (18,75%) в I группе против 0 случаев во II и III группе соответственно). Состояние новорожденных в исследуемых группах по параметрам статистически не различалось.

Выводы: Наиболее оптимально планирование беременности спустя 2 года после КМЭ. Беременных с КМЭ в анамнезе следует наблюдать в группах риска по невынашиванию, ХФПН, гестозам и проводить курсы соответствующего профилактического лечения. Особенно пристальное внимание необходимо уделять той категории пациенток после перенесенной операции, у кого ранее было диагностировано бесплодие. У пациенток с КМЭ в анамнезе предпочтительно родоразрешение операцией кесарева сечения ввиду достоверно более высокого риска развития вторичной слабости родовой деятельности в сочетании с ограниченным использованием методов родостимуляции.

Литература:

1. Миома матки (современные проблемы этиологии, патогенеза, диагностики и лечения) / под ред. И. С. Сидоровой. Каф. Акушерства и гинекологии ФПНО ММА им. И. М. Сеченова – М. – 2003. – 256 с.
2. Локшин, В. Н. Медико-социальная проблема женщин, страдающих фибромиомой матки / В. Н. Локшин, А. А. Петренко // Социология медицины. – 2005. – №2 (7). – С. 46-49.
3. Савельева, Г. М. Акушерство / Г. М. Савельева. – М.:МЕДпресс-информ. – 697 с.

ФАКТОРЫ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Демидова А.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Голюченко О.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. По демографическим определениям, репродуктивный возраст женщины продолжается с 15 до 44-49 лет. Женщины репродуктивного возраста являются целевым контингентом наблюдения участкового терапевта с целью профилактики и раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), осложняющих течение беременности. Среди факторов, определяющих не наступление беременности и различные осложнения ее течения лидируют:

1. Потребление табака
2. Повышенное артериальное давление
3. Психоэмоциональное напряжение
4. Пагубное потребление алкоголя
5. Дислипидемия
6. Избыточная масса тела и ожирение
7. Недостаточная физическая активность
8. Гипергликемия
9. Нездоровое питание.

Беременность предъявляет к организму женщины повышенные требования: увеличивается нагрузка на сердечно-сосудистую систему (на 40-60% увеличивается объем циркулирующей крови, возрастает сердечный выброс; увеличивается размер полостей сердца), мочевыделительную систему (что создает предпосылки для восходящего проникновения инфекции в верхние отделы мочевыделительной системы), систему органов дыхания и др. Железодефицитная анемия - самая частая экстрагенитальная патология беременности.

В проспективных эпидемиологических исследованиях определены факторы, которые способствуют развитию и прогрессированию ХНИЗ. Это курение, нездоровое питание (недостаточное потребление овощей/фруктов, избыточное потребление насыщенных жиров и поваренной соли), низкая физическая активность и избыточное потребление алкоголя. Длительное негативное дейст-

вие поведенческих факторов приводит к развитию так называемых биологических факторов риска ССЗ. В их числе артериальная гипертония (АГ), дислипидемия, избыточная масса тела, ожирение и сахарный диабет. Существенный вклад в развитие и прогрессирование ССЗ вносят также психосоциальные факторы риска (низкий уровень образования и дохода, низкая социальная поддержка, психосоциальный стресс, тревожные и депрессивные состояния).[1].

Цель. Определить частоту встречаемости факторов риска ХНИЗ, которые могут приводить к ненаступлению беременности и развитию её осложнений у женщин репродуктивного возраста, наблюдающихся на территориальном участке поликлиники.

Материалы и методы исследования. Проведено анкетирование, физикальное обследование, антропометрия, измерение АД, анализ амбулаторных карт 40 пациенток в возрасте от 18 до 45 лет, проживающих на территории обслуживания УЗ «ВГЦП».

Результаты исследования. При оценке результатов анкетирования пациенток получены следующие данные, касающиеся гинекологического анамнеза: одного ребёнка имеет 25% женщин, двух – 12,5%, трёх – 2,5%, беременными на момент обследования являлись 5%, не имели детей - 60%.

Анализ амбулаторных карт позволил выявить, что 55% обследованных женщин имеют хронические заболевания. На долю гинекологической патологии приходится 7,5%, онкологические заболевания выявлены у 2,5% женщин. 12,5% пациенток имеют патологию органов зрения (преимущественно миопию), 20% - патологию желудочно-кишечного тракта (преимущественно хронический гастрит), 15% - патологию нервной системы, 7,5% - патологию вен, 7,5% - железодефицитную анемию, 2,5% - патологию почек, 15% - патологию сердечно-сосудистой системы. У 17,5% обследованных женщин выявлена патология смешанного характера. Лекарственная аллергия присутствует у 5% женщин. Практически здоровыми являются лишь 45% женщин, из них не имеют факторов риска развития ХНИЗ лишь 22,5%.

У 2 женщин (5%) определялась гипертрофия миокарда левого желудочка, 4 (10%) имели нарушения ритма по данным ЭКГ.

Наследственные факторы риска развития сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, а также заболеваний органов дыхания имеют 10% опрошенных женщин репродуктивного возраста.

При оценке факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний обращают на себя внимание такие, как курение (указали, что курят 5% опрошенных женщин) и повышение индекса массы тела (избыточную массу тела имеют – 17,5% обследованных, ожирение 1 степени – 2,5%).

Выводы:

1. Таким образом, практически здоровыми являются лишь 45% женщин из числа обследованных, из них не имеют факторов риска ХНИЗ лишь 22,5%.
2. Избыточная масса тела является наиболее распространённым фактором риска ХНИЗ у женщин репродуктивного возраста.
3. Высокая частота выявления ХНИЗ и их факторов риска у женщин репродуктивного возраста определяет необходимость проведения индивидуального профилактического консультирования по вопросам первичной и вторичной профилактики ХНИЗ у этой категории пациентов на терапевтическом участке поликлиники с целью предотвращения патологии беременности.

Литература:

1. Бойцов С.А., Чучалин А.Г. «Профилактика хронических неинфекционных заболеваний». – Москва. – 2013. – 40 с.
2. Бразулевич, В.И. Поликлиническая терапия. Диагностика, лечение, диспансеризация, медико-социальная экспертиза, профилактика основных терапевтических заболеваний в амбулаторно- поликлинической практике: 2 том: Пособие / В.И. Бразулевич, В.П. Сиваков, З.И. Веремеева, С.И. Пиманов, В.А. Корнеева, К.Н. Егоров, О.А. Голюченко. – Витебск: ВГМУ, 2012. – 451 с. (на CD).

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ

Дикаревская А.А., Иванова А.А. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Иванова И.И.

ФГОУ ВО Тверской ГМУ, г. Тверь, Россия

Актуальность. Нормальный уровень гемоглобина очень важен для адекватного роста и развития детей и подростков. Железодефицитная анемия (ЖДА), наиболее распространенный вариант анемии, имеет свои отличия в возникновении и течении у детей разного возраста [1,2,3].

Цель. Выявление клинико-анамнестических и лабораторных особенностей ЖДА у детей раннего и старшего возраста.

Материал и методы исследования. Обследовано 30 детей с ЖДА. Из них в 1-ую группу вошли 18 человек в возрасте от 1,5 месяцев до 4 лет, во 2-ую – 12 детей от 9 до 17 лет. Все они проходили обследование и лечение на базе детских стационаров города Твери.

Результаты исследования. При сравнении по полу оказалось, что количество мальчиков и девочек в младшей возрастной группе было одинаковым (по 50%), в старшей группе значительно преобладали девочки (83,3%, $p<0,05$). Дети, проживающие в городах, составляли половину детей в 1-ой группе (50%) и большую часть – во 2-ой (81,8%), что может быть также расценено для них как фактор риска развития ЖДА.

Из предрасполагающих факторов со стороны детей ранний перевод на искусственное вскармливание отмечался у меньшинства пациентов – примерно у каждого третьего с одинаковой частотой в обеих группах (38,5% и 33,3% соответственно, $p>0,05$). Некоторые дети, особенно нас интересовали пациенты из 1-ой младшей группы, получали материнское молоко до возраста 1,5 и 2 лет, и, тем не менее, у них развивалась железодефицитное состояние. Это объясняется частым дефицитом железа у матерей, кормящих младенцев, в то время как состав современных молочных смесей является полноценным по содержанию макро- и микроэлементов.

Заболевания пищеварительного тракта чаще встречались у детей 2-ой группы (91,6%). Почти у всех подростков выявлен хронический гастродоуденит, у части – ещё и дискинезия желчевыводящих путей. Среди детей раннего возраста патология пищеварительного тракта встречалась реже (33,3%, $p<0,05$), в основном была представлена гастроэзофагеальным рефлюксом и патологией кишечника. Заболевания органов дыхания (пневмония, бронхит, многократные острые респираторные вирусные инфекции) чаще встречались у детей раннего возраста (27,8% и 8,3%). В 1-ой группе чаще встречался дерматит (22,2% и 8,3%), что также могло способствовать возникновению дефицита железа, у подростков – патология мочевыделительной системы (пиелонефрит, инфекция мочевыводящих путей, дисметаболическая нефропатия) (5,5% и 45,5%, $p<0,05$). В этих случаях инфекционные заболевания явились фактором, который мог способствовать появлению анемии у детей. У девочек-подростков из 2-ой группы в большинстве случаев (54,5%) имели место кровотечения в анамнезе (метроррагии, носовые), у каждой пятой – дисменорея.

При оценке клинического анализа крови мы установили, что степень тяжести анемии была выше у детей 1-ой группы. Так, если анемия 1 степени встречалась у каждого 4-го или пятого ребенка в обеих группах (28,7% и 16,7% в 1-ой и 2-ой группах соответственно), то почти половину среди пациентов 1-ой группы составляли дети с тяжелой анемией (44,4%), половину среди детей 2-ой группы – дети с умеренной анемией (50%). Аналогично менялось и количество эритроцитов: у половины подростков оно сохранялось в пределах нормы (50%), у половины пациентов раннего возраста отмечалась выраженная эритропения 2-3 степени (55,5%). Цветовой показатель имел тенденцию к более низким значениям у подростков (0,7 и 0,64).

Средний уровень ретикулоцитов был выше у детей раннего возраста (35,8‰ и 24,2‰ в 1-ой и 2-ой группах соответственно). Гиперрегенераторные варианты с уровнем ретикулоцитов более 30‰ встречались у 63,6% детей 1-ой группы и 25% пациентов 2-ой группы, что, видимо, связано с более низким уровнем гемоглобина и эритроцитов у детей раннего возраста и отражает компенсаторную реакцию организма.

Показатели обмена железа в большей степени отличались от нормы у подростков, что проявлялось в более низких значениях коэффициента насыщения трансферрина (12,8% и 11,3% в 1-ой и 2-ой группах) и уровня сывороточного железа (7,64 мкмоль/л и 7,1 мкмоль/л в 1-ой и 2-ой группах, $p<0,05$). Показатели, отражающие способность сыворотки связывать железо, в данном случае оказались менее чувствительными. ОЖСС и НЖСС поднимались до патологического уровня у 50-80% пациентов, чаще у подростков.

По нашим данным у пациентов с более низким уровнем сывороточного железа уровень ретикулоцитов был выше. Так, при уровне железа менее 7 мкмоль/л значения ретикулоцитов были в среднем 42‰ и более, при уровне железа более 7 мкмоль/л – ретикулоциты чаще всего регистрировались в пределах 16-28‰. Разница в уровне ретикулоцитов была более существенной у подростков (43,3‰ и 16‰ при уровне железа соответственно менее и более 7 мкмоль/л), в 1-ой группе те же показатели составляли 40‰ и 28,2‰. У детей раннего возраста при любом уровне сывороточного железа, образование ретикулоцитов было относительно высоким, что отражает процессы активной регенерации в костном мозге.

Выводы: По нашим данным главными факторами, предрасполагающими к развитию ЖДА у детей младшей возрастной группы, являются анемия у матери, рецидивирующие и тяжелые инфекционные заболевания, в первую очередь, органов дыхания, дерматит; у подростков основные факторы риска ЖДА – это женский пол, проживание в городе, повторяющиеся кровотечения, заболевания пищеварительного тракта и мочевыделительной системы.

При оценке лабораторных показателей установлено, что у детей младших возрастных групп показатели гемоглобина и эритроцитов чаще снижаются до очень низких значений (2 и 3 степени тяжести), что сопровождается более высоким уровнем ретикулоцитов.

У детей старшего возраста чаще отмечается умеренная анемия, в большинстве случаев количество эритроцитов остаётся в пределах нормы. Для них характерны более выраженные отклонения со стороны показателей обмена железа.

Литература:

1. Арсентьев В.Г., Девяткина С.В., Гончар Н.В., Иванова Н.А. и др. Педиатрия. Учебник для мед. вузов / под ред. Н.П. Шабалова. - 6-е изд., испр. - СПб.: СпецЛит, 2015. - 959 с.
2. Казюкова Т.В. Возрастные особенности метаболизма железа у детей и подростков в норме и патологии: Автореф. дисс. … докт. мед. наук. М., 2009.- 52 с.
3. Тарасова И.С. Железодефицитная анемия у детей и подростков. Вопросы современной педиатрии. – 2011.- вып. 10, №2, с.40-48.

ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

Драгун С.А. (клинический ординатор)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Зарянкина А.И.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Хронический гастрит – это длительное, хронически протекающее воспалительно-дистрофическое заболевание слизистой оболочки желудка.

В настоящее время выделяют выделяют следующие формы гастрита:

По хьюстонской классификации:

– Гастрит А – аутоимунный; характеризуется образованием антител в обкладочных клетках фундального отдела вследствие появления антигенных свойств белковых структур клеток. Этот тип гастрита сопровождается пернициозной анемией (из-за нарушения выработки фактора Кастла).

– Гастрит В – бактериальный; вследствие обсеменения Helicobacter pylori – наиболее частый тип гастрита (до 90%).

– Гастрит С – рефлюкс-гастрит; вследствие заброса в желудок содержимого двенадцатиперстной кишки.

Также можно выделить смешанный гастрит АВ, АС.

Реже встречаются другие формы гастрита:

– Эозинофильный

– Лимфоцитарный

– Гранулематозный

– Радиационный [1, 2]

Цель. Установить соотношение между частотой обострений хронического гастрита и приверженностью пациента обследованию и лечению (выполнению рекомендаций врача).

Материалы и методы исследования. В ходе исследования было проанализировано 30 амбулаторных карт пациентов, состоящих на диспансерном учете в Филиале №3 ГЦДКП по поводу хронического гастрита.

В целом по поликлинике на диспансерном учете с данной патологией состоит 1,6% от всего детского населения.

Результаты исследования. Из 30 амбулаторных карт пациентов в возрасте от 5 до 17 лет: 16 (53,3%) принадлежит лицам мужского пола, 14 (46,7%) – женского. Из них, впервые выявленный гастрит в 2016 г. – 6 (3 мальчика, 3 девочки) человек (обследованы в ГОДКБ в 2016г в соответствии с протоколами обследования и лечения пациентов с хроническим гастритом). Данные дети в текущем году за медицинской помощью по поводу обострений не обращались.

Инструментальное и лабораторное подтверждение хеликобактерного гастрита получено у шести пациентов в возрасте от 14 до 17 лет.

Из пациентов мужского пола 31,25% (5 человек) по тем или иным причинам не дообследованы в течение срока наблюдения (нет ФЭГДС/УЗИ органов брюшной полости/копрограммы).

Из лиц женского пола не дообследованы 21,4% (3 человека). Всего не дообследовано 8 детей (57,65%).

Санаторно-курортное лечение за 2010-2016 год прошли 10 человек (33,3%) из них 50% мальчики, 50% девочки.

Из тех, кто проходил реабилитацию в санатории обострения за 2012-2016 испытывали 4 человека – 40%.

У большинства пациентов обострений не наблюдалось вовсе (66,7% –20 человек), либо за медицинской помощью не обращались.

33,3% (10 человек, 40% мальчики, 60% девочки) испытывали обострения вследствие погрешности в питании или в приеме медикаментов. Из них, 50%, по тем или иным причинам, не дообследованы в соответствии с протоколами.

3 человека (10%) сняты с диспансерного учета. Из них, 2 ребенка, потому что не обследованы более 2-х лет, 1 – не имел клинических проявлений в течение 2-х лет (при полном обследовании).

4 человека (13,3%) по поводу обострений лечились в ГОДКБ. Плановую госпитализацию прошли 15 человек (50%), из них 8 мальчиков (53,3%).

Выводы:

1. Дети с хроническим гастритом составляют 1,6% в структуре патологии диспансерного наблюдения.
2. Дети, которым диагноз установлен впервые в 2016г за медицинской помощью в текущем году не обращались, что может свидетельствовать о высокой степени приверженности лечению «первичных» пациентов.
3. Всего за период наблюдений обострения испытывали 10 (33,3%) детей.
4. У лиц женского пола обострения случаются чаще, хотя девочки являются более исполнительными в плане лечения.
5. Чаще обострения связаны с погрешностью в питании.

Литература:

1. Беляева, Л. М. Педиатрия : курс лекций / Л. М. Беляева. – М.: Мед. лит., 2011. – 538 с.
2. Ляликов, С. А. Показания к проведению функциональных исследований у детей и подростков : учеб.-метод. пособие / С. А. Ляликов [и др.]. – Гродно, 2009. – 58 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Ермашева М.А. (ординатор)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Шестакова В.Н.

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет», г. Смоленск

Актуальность. В современных условиях человеку необходимо заботиться о своем здоровье, так как агрессивность факторов риска из года в год возрастет. Снижаются адаптационно-резервные возможности организма, формируются нарушения всех компонентов здоровья. Именно поэтому, формирования принципов здорового образа жизни является важным и необходимым явлением, особенно у детей с ограниченными возможностями здоровья. Его основными компонентами являются: рациональный режим; систематические физкультурные занятия; использование эффективной системы закаливания; правильное питание; благоприятная психологическая обстановка в семье. В группе детей с ограниченными возможностями здоровья большую долю составляют дети, имеющие нарушения речевого развития [1, 2].

Цель. Изучить формирования здорового образа жизни детей с ограниченными возможностями здоровья, учитывая их состояние здоровья.

Материалы и методы исследования. Сбор материала проводился путём выкопировки первичной информации из истории развития ребенка (ф. 112/у), результатов анкетирования родителей и педагогов, с последующим клиническим осмотром и комплексной оценкой состояния здоровья. Наблюдения фиксировались исследователем в ходе учебных занятий. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью стандартного пакета программ с использованием параметрических и непараметрических критериев.

Результаты исследования. Под наблюдением находилось 90 детей первой ступени обучения, 45 детей с ограниченными возможностями здоровья (с фонемо-фонематическим недоразвитием речи) составили основную группу наблюдения. Обучающиеся, которые не имели грубых отклонений в состоянии здоровья вошли в группу сравнения (n=45). Установлено, что 73,3% детей основной группы имели сочетанные поражения, 26,7% - хронические заболевания, что достоверно чаще, чем в группе сравнения ($p<0,05$). В группе сравнения 26,7% детей не имели соматической патологии, чего не встречалось в основной группе наблюдения ($p<0,05$). Более половины обучающихся(53,3%) группы сравнения имели функциональные нарушений, реже хронические заболевания (13,3%, $p<0,05$). Все дети основной группы наблюдения состояли на диспансерном учете по III и IV группам здоровья (100%, $p<0,05$). В то время как более половины детей группы сравнения наблюдались по II группе здоровья, 1/3 - по I группе здоровья и только 6,7% - по III группе здоровья.

В основной группе наблюдения в структуре соматической патологии первое место занимали болезни костно-мышечной (73,3%) системы. Болезни сердечнососудистой (34,7%) системы, ЛОР органов (32,0%) и органов пищеварения (30,7%) располагались на второй, третьей и четвертой позиции. На шестом, седьмом и восьмом месте находились заболевания органа зрения (29,3%), мочевыделительной (26,7%) и эндокринной (14,7%) систем, у всех детей выявлялись различные поражения центральной нервной системы. В группе сравнения структура соматической патологии была однотипной основной группе, кроме патологий центральной нервной системы. Не менялась и последовательность ранговых мест. На первых лидирующих местах размещались заболевания костно-мышечной (33,3%), сердечнососудистой (20,0%) систем, органов пищеварения

(16,0%). Четвертую, пятую и шестую позицию занимали болезни ЛОР органов (10,7%), органа зрения (8,0%), мочевыделительной системы (2,7%), но частота встречаемости их достоверно ниже, чем в основной группе наблюдения (p<0,05). Обращало на себя внимание, что дети основной группы чаще имели высокий (46,7%) или очень высокий (26,7%) уровень тревожности, повышенную раздражительность (44,0%), плаксивость (40,0%), склонность к агрессии (53,3%), выраженную двигательную активность (66,7%), чем дети группы сравнения (13,3% и 6,7%; 14,7%, 12,0%, 2,7%, 6,7% соответственно p<0,05). Они достоверно чаще испытывали страх самовыражения (50,7%) и страх достижения успехов (46,7%), чем дети группы сравнения (6,6%, 17,3%, p<0,05), что негативно сказывалось на успешности обучения и здоровье ребенка. Они чаще не соблюдали режим питания (44,0%), режим сна (40,0%), отдыха (38,7%), большинство из них не занимались утренней гимнастикой (89,3%), не постоянно соблюдали личную гигиену (73,3%), редко занимались спортом (13,3%). В то время как в группе сравнения дети чаще соблюдали режимные моменты (46,7%, 41,3%, 40,0% соответственно, p<0,05) и занимались спортом (33,3%, p<0,05).

Следовательно, основным направлением работы в образовательной организации должно быть создание оптимальных условий пребывания детей в образовательной организации, включая санитарно-эпидемиологическое благополучие, соблюдения рациональной двигательной активности и питания обучающихся. Формирование у детей, педагогов, родителей устойчивой мотивации вести здоровый образ жизни и обучение соответствующим навыкам и умениям. Обеспечение благоприятного социально-психологического климата в классах предполагает взаимодействие медицинских работников с педагогическим коллективом и психологами образовательной организации. В школьную программу необходимо включить дополнительные методы по формированию здорового образа жизни, одновременно с проведением различных форм и видов коррекционной работы логопедов, дефектологов, психологов. Повышения уровня родительской мотивации на соблюдения здорового образа жизни всех членов семьи и постоянное сотрудничество с педагогами, медицинскими работниками, логопедами, дефектологами. Так как от семейного микроклимата во многом зависит эффективность педагогических воздействий, учитывая, что ребенок более податлив воспитательным влияниям, если растет в атмосфере дружбы, доверия, взаимных симпатий. Контроль должен охватывать не только период урочной деятельности, но и каникулярный. Используя программы с включением процессов формирования здорового образа жизни с ежедневным контролем позволили получить положительный эффект в основной группе наблюдения. Более половины обучающихся детей смогли при выпуске из начальной школы выполнять режимные моменты (22,2%), снизить уровень агрессии (26,7%) и соблюдать правила личной гигиены (28,9%).

Выводы: 1. Дети с ограниченными возможностями здоровья имеют в 3,9 раз чаще хронические сочетанные заболевания и болезни костно-мышечной и сердечнососудистой систем, ЛОР органов и пищеварения, что требует своевременной коррекции и привлечения неврологов, психиатров, ортопедов, кардиологов, отоларингологов и гастроэнтерологов, совместно с логопедами, дефектологами, по необходимости психиатром, под контролем педиатрической службы.

2. Несмотря на индивидуально подобранные программы, такие дети в 4 раза чаще имеют худшие показатели в обучении, что негативно отражается на их эмоционально-волевой сфере. Они трудно формируют навыки здорового образа жизни. Все программы должны быть направлены на сохранение и укрепление как психологического, физического, соматического, психического, так и социального здоровья.

3. Программы с ежедневным включением основ здорового образа жизни при длительном обучении дают положительные результаты, способствуя сохранению и укреплению здоровья ребенка.

Литература:

1. Волкова О.С. Характеристика семей детей, страдающих речевыми нарушениями / О.С. Волкова, В.А. Доскин, В.Н. Шестакова // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2007. - № 3. – С. 23-26.

2. Шестакова В.Н. Развитие речи ребенка и факторы, ее обуславливающие /Сборник научных и методических статей. Коррекционно-развивающая работа с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья. Смоленск: «Универсум». - 2014. – С. 7-57.

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ОТ НЕЖЕЛАННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН, ОТВЕРГАЮЩИХ РЕБЕНКА КАК ВНУТРИУТРОБНО, ТАК И ПОСЛЕ РОЖДЕНИЯ

Загдай С.П., Алексина Г.Ю. (6 курс, педиатрический факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор, Шестакова В.Н., д.м.н. Сосин Д.В.

«Смоленский государственный медицинский университет», г. Смоленск

Актуальность. В последние годы феномену привязанности матери и ребенка уделяется много внимания. Это понятие очень важно для формирования эффективного материнского поведения и для гармоничного развития личности [1, 2]. Если беременная женщина имеет возможность положительно взаимодействовать с плодом, и сохранять это в последующих периодах, то происходит особая эмоциональная связь между матерью и ребенком на всех этапах его взросления. Имеются данные о том, что, задолго до рождения, мать и ребенок начинают синхронизировать свои ритмы и реакции и, что привязанность ребенка не является изолированным феноменом, а является продолжением процесса формирования связи, которая началась еще в антенатальном периоде и ребенок является активным ее участником. При вынашивании желанной и нежеланной беременности психологическое состояние женщин резко отличается, в одном случае формируются положительные эмоции, в другом случае отрицательные со стрессорным и агрессивным эффектом. Когда женщина вынашивает нежелательного ребенка, то ее эмоциональный фон обычно характеризуется амбивалентностью. У таких женщин часто наблюдаются вегетативные нарушения, обострения психосоматических и хронических физических заболеваний, токсикозы, невротические реакции, стертые депрессивные состояния во время беременности. Отвержение еще не родившегося ребенка влияет его социальную адаптацию в дальнейшей жизни. Многие из них имеют заниженную самооценку, испытывают трудности в установлении межличностных отношений.

Цель. Изучить особенности состояния здоровья детей, рожденных от нежеланной беременности у женщин, отвергавших ребенка как внутриутробно, так и после рождения для оказания ему помощи на всех этапах онтогенеза.

Материалы и методы исследования. Сбор материала проводился путём выкопировки первичной информации из истории развития ребенка (ф. 112/у) с последующим клиническим осмотром и комплексной оценкой состояния здоровья, анализа результатов анкетирования родителей, педагогов, психологов. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью стандартного пакета программ с использованием параметрических и непараметрических критериев.

Результаты исследования. Под наблюдением находилось 60 семей, из которых 20 детей, родились от нежеланной беременности, матери их проживали в семьях высокого социального риска, не состояли в юридическом браке, имели вредные привычки, низкую мотивацию на материнство, отвергали ребенка на всех этапах онтогенеза (основная группа наблюдения). В группу сравнения вошли 20 детей, матери которых не состояли в браке, проживали в семьях высокого социального риска, имели вредные привычки, но не отвергали ребенка, несмотря на то, что беременность считалась случайной. В контрольную группу вошли 20 детей из полных семей, рожденных от желанной беременности, родители которых не имели вредных привычек, заботились и занимались их воспитанием на всех этапах роста и развития.

Установлено, что дети основной группы достоверно чаще имели сочетанные поражения (65,0%) из них хронические заболевания (35,0%), частота которых от года к году возрастала и составляла 75,5% при выпуске из полной средней школы. В то время как дети группы сравнения на 10,0%, реже имели сочетанные поражения и на 5,0% хронические заболевания, чем дети основной группы и на 30,0% чаще, чем дети из группы контроля ($p<0,05$). В контрольной группе частота их формирования от года к году увеличивалась, но темп их нарастания менее выражен. Обращало на себя внимание, что в основной группе наблюдения большинство детей наблюдались по III и IV группами здоровья, в группе сравнения по III и II группам здоровья, достоверно реже по IV группе здоровья. В контрольной группе дети чаще наблюдались по II и I группам здоровья, реже по III

группе здоровья, подтверждая мнение о том, что дети, рожденных от желанной беременности, родители которых не имели вредных привычек, заботились и занимались их воспитанием на всех этапах роста и развития имеют лучшие показатели здоровья. Дети основной группы наблюдения чаще испытывали страх самовыражения (50,0%) и страх достижения успехов (50,0%), чем дети группы сравнения (35,0%, 30,0%, $p<0,05$), что негативно сказывалось на успешности обучения и здоровье ребенка. Дети основной группы хуже справлялись с учебным процессом, несмотря на индивидуально подобранные программы, 25,0% из них имели неудовлетворительные оценки. В группе сравнения большинство детей справлялось с учебным процессом (75,0%, $p<0,05$). Обращало на себя внимание, что при поступлении в образовательную организацию все дети группы сравнения и особенно контроля имели высокий интерес к обучению. В то время как в основной группе наблюдения более половины детей не только условно были готовы к обучению (50,0%), но у них выявлялась низкая мотивация к получению знаний (70,0%). Высокий (15,0%) и выше среднего (35,0%) и средний уровень (50,0%) умственного развития выявлялся в контрольной группе наблюдения. Выше среднего (20,0%), средний уровень (65,0%) и ниже среднего уровень (15,0%) умственного развития в группе сравнения. Средний (75,0%), ниже среднего (20,0%) и низкий (5,0%) уровень умственного развития встречался у детей основной группы наблюдения. В контрольной группе большинство детей имели хорошую память (75,0%), стабильное внимание (80,0%), чего не встречалось в основной группе наблюдения ($p<0,05$) и достоверно реже у детей группы сравнения (60,0% и 70,0%). У 80,0% детей основной группы выявлялись низкие адаптационные возможности, что на 30,0% чаще, чем у детей группы сравнения и на 50,0% в группе контроля ($p<0,05$). Они чаще не соблюдали режим питания (60,0%), режим сна (50,0%), отдыха (50,0%), большинство из них не занимаются утренней гимнастикой (90,0%), не соблюдали личную гигиену (75,0%), редко кто занимался спортом (15,0%). В группе сравнения около половины детей соблюдали режимные моменты, 30,0% 60,0% соблюдали личную гигиену, 25,0% занимался спортом ($p<0,05$). В группе контроля все дети соблюдали режимные моменты, соблюдали правила личной гигиены и более половины из них занимались спортом ($p<0,05$).

Выводы:

1. Дети, рожденные от нежеланной беременности у женщин, отвергавших ребенка как внутриутробно, так и после рождения, считаются группой высокого риска по нарушению состояния здоровья на всех этапах роста и развития.
2. Такие дети должны находиться под контролем медицинской, психологической, педагогической, социальной и юридической служб и получать профилактические и реабилитационные мероприятия, начиная с антенатального периода до зрелости.
3. Основным направлением работы в образовательной организации должно быть создание оптимальных условий пребывания детей в образовательной организации, включая санитарно-эпидемиологическое благополучие, соблюдения рациональной двигательной активности и питания обучающихся.

Литература:

1. Захаров А.И. Влияние эмоционального стресса матери на течение беременности и родов / А.И. Захаров // Материалы конференции «Перинатальная психология и родовспоможение». – СПб.: 1997. – С.54-56.

2. Шестаковой В.Н Концептуальные взгляды на здоровья ребенка / Под ред. профессора, д.м.н. Шестаковой В.Н// Смоленск. – 2003. – С. 591.

ВЛИЯНИЕ ДИСПЛАСТИЧЕСКОГО ФОНА НА ТЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

Иванова А.А. (5 курс, лечебный факультет), Косарева С.С. (аспирант),
Иванова И.И. (к.м.н., доцент)
Научный руководитель: профессор Гнусаев С.Ф.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ, г. Тверь

Актуальность. Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) - распространенное состояние, которое может влиять на течение различных соматических заболеваний, возникающих, в первую очередь, в органах, имеющих мезенхимальное происхождение [1,3]. Пищеварительный тракт является системой, богатой соединительной тканью. Патология желудка, ДПК является одной из самых распространенных у детей и подростков, поэтому так важно знать и учитывать факторы, способствующие её возникновенеию.

Цель. Выявление особенностей возникновения и течения язвенной болезни у детей на фоне ДСТ.

Материалы и методы исследования. Обследовано 49 детей с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в возрасте от 9 до 17 лет, среди них было 23 девочки (46,9%) и 26 мальчиков (53,1%). По наличию ДСТ (выявлялось по методу Т.И. Кадуриной [2]) пациенты разделены на 2 группы: 38 детей составили 1-ю группу (есть язвенная болезнь и ДСТ), 11 человек - 2-ю группу (есть язвенная болезнь, нет ДСТ). Все пациенты наблюдались на протяжении 3-6 лет.

Результаты исследования. Боли в животе, их характер и локализация были примерно одинаковыми у всех детей. При ДСТ чаще встречалась изжога, отрыжка кислым или горьким, запоры. Дебют язвенной болезни на фоне ДСТ наступал раньше, чем у пациентов без ДСТ (11,65±2,68 лет и 13,78±1,84 лет в 1-ой и 2-ой группах соответственно, $p<0,01$). В группе детей с ДСТ встречались дети, у которых язвенный дефект обнаруживался уже в 8 и 9 лет. В дальнейшем рецидивирование эрозивно-язвенных поражений пищеварительного тракта также чаще происходило у детей с ДСТ – у 21 человека (55,3%), в то время как среди детей 2 группы это был только 1 случай (9,1%, $p<0,05$). Повторное возникновение поражений пищеварительного тракта происходило в различных формах: язвенная болезнь, эрозии на разном уровне (пищевод, желудок, двенадцатиперстная кишка, реже кишечник).

Локализация язвенного дефекта чаще наблюдалась в двенадцатиперстной кишке (86,8% с ДСТ и 100% без ДСТ). Язвенная болезнь желудка диагностирована у 21,1% детей 1-ой группы и не встречалась у пациентов 2-ой группы. У 3 человек с ДСТ (7,9%) язвенные дефекты возникали последовательно или одновременно и в желудке, и в двенадцатиперстной кишке. Такие случаи не наблюдались у пациентов без диспластического фона. Кроме того, у детей с ДСТ чаще встречались зеркальные язвы двенадцатиперстной кишки (28,9% и 9,1% в 1-ой и 2-ой группах соответственно, $p<0,05$). Следовательно, случаи возникновения множественных эрозивно-язвенных поражений у одного ребенка одновременно в одном или нескольких отделах пищеварительного тракта чаще встречаются у пациентов с ДСТ.

В дальнейшем у детей с ДСТ 3 ст. чаще возникали повторные и множественные дефекты слизистой как в виде язв, так ещё чаще в виде эрозий на различных уровнях пищеварительного тракта. У детей с ДСТ 3 степени встречались случаи одновременного наличия эрозий в пищеводе, желудке и ДПК у одного и того же ребенка (2 человека). У пациентов без ДСТ такие случаи не зафиксированы.

При оценке анамнеза заболевания установлено, что упорное течение эрозивно-язвенных поражений пищеварительного тракта с их повторным многократным возникновением в том же или другом отделе было характерно для детей с выраженной ДСТ. Иногда первоначально появившаяся язвенная болезнь ДПК сменялась в дальнейшем эрозивным эзофагитом или характеризовалась присоединением эрозивного гастрита. Такие и подобные им варианты динамики проявлений эрозивно-язвенных поражений пищеварительного тракта отмечались у 39,5% детей с ДСТ, 58,3% пациентов с ДСТ 3 степени.

Выводы: Язвенная болезнь у детей на фоне ДСТ обычно дебютирует раньше, чем у пациентов без диспластического фона. Наличие ДСТ предрасполагает к рецидивированию эрозивно-язвенных поражений пищеварительного тракта как в виде повторного возникновения язвенных дефектов в том же или соседнем отделе пищеварительного тракта, так и в виде эрозий. У детей с ДСТ отмечается склонность к возникновению множественных дефектов слизистой пищеварительного тракта. Такие особенности данной патологии вызывают необходимость постоянного диспансерного наблюдения за пациентами до передачи их во взрослую сеть, регулярного проведения обследования, включающего ультразвуковые методики, ЭГДС и суточную pH-метрию, назначение длительных и повторных курсов терапии.

Литература:

1. Иванова И.И., Гнусаев С.Ф., Апенченко Ю.С., Капустина Л.В., Герасимов Н.А., Солдатова И.А. Особенности проявлений заболеваний пищеварительного тракта у детей с дисплазией соединительной ткани // Вопросы современной педиатрии.- 2012 г.- т.11, №5, с.50-55.
2. Иванова И.И., Макарова И.И., Гнусаев С.Ф., Коваль Н.Ю., Иванова А.А. Сравнительная характеристика методов диагностики дисплазии соединительной ткани у детей // Экология человека. - 2016 г.- №3, с.25-29.
3. Наследственные и многофакторные нарушения соединительной ткани у детей: алгоритмы диагностики, тактика ведения. Проект Российских рекомендаций. Группа авторов. // Педиатрия.- 2014 г.- т. 93, №5, 40 с. Приложение 1.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО РЕФЛЮКСА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Изотова А.А., Кузнецов К.Н. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Апенченко Ю.С.

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет, г. Тверь

Актуальность. Проблема гастроэзофагеального рефлюкса (ГЭР) в педиатрии обусловлена широкой распространенностью данной патологии среди детей. Малосимптомное течение, трудности при описании жалоб у детей младшего возраста, наличие атипичных проявлений ГЭР, отсутствие общепринятых подходов к диагностике затрудняют своевременную постановку диагноза [1]. Это становится причиной развития большого числа осложнений, которые усугубляют состояние здоровья ребенка и снижают качество жизни [2]. По данным литературы, первый пик увеличения частоты ГЭР приходится на возраст 4-6 лет, второй - на 11-14 лет [3].

Цель. Выявление особенностей клинических проявлений гастроэзофагельного рефлюкса у детей дошкольного возраста по сравнению с детьми школьного возраста.

Материалы и методы исследования. проанализированы жалобы и анамнез 46 детей с ГЭР, обследованных на приеме у гастроэнтеролога или в гастроэнтерологическом отделении ДГБ №1 г.Твери. В основную группу вошли 26 детей в возрасте с 3 до 7 лет, в группу сравнения – 20 детей в возрасте с 9 до 13 лет. Достоверность различий между группами определялась с помощью критерия углового преобразования Фишера.

Результаты исследования. Пищеводные проявления преобладали у детей школьного возраста. Тошнота и рвота выявлены у 25,0% школьников, в то время как у дошкольников – лишь у 3,8% и 11,5% соответственно. Основной симптом гастроэзофагеального рефлюкса – изжога – определялся у 15,4% дошкольников и в два раза чаще у школьников (35,0%, $p<0,001$). Регургитация отмечалась только в основной группе – в 15,4% случаев.

Отрыжка воздухом встречалась в обеих возрастных группах почти с одинаковой частотой и достигала 30,0%. Однако отрыжка пищей в 5 раз чаще выявлена у детей школьного возраста – 15,0% (у дошкольников – 3,8%).

Дети школьного возраста в 4 раза чаще жаловались на повышенный аппетит (40,0%, против 11,5% у дошкольников, p<0,05), и в 1,5 раза чаще – на запах изо рта (55,0%, против 38,5% у дошкольников). Родители детей основной группы обращали внимание на беспокойство во время кормления, что может служить эквивалентом одинофагии.

Внепищеводные проявления гастроэзофагеального рефлюкса были более характерны для детей дошкольного возраста. Осиплость голоса выявлялась у 19,2% пациентов основной группы и у 10,0% группы сравнения, кашель – у 23,1% и у 10,0% соответственно. Жалобы на частую икоту определялись у 46,2% детей дошкольного возраста, у школьников таких жалоб не было.

Из других жалоб у детей школьного возраста преобладали боли в животе, что связано с высоким процентом сопутствующей хронической патологии желудка и желчевыводящих путей. Как известно, гастроэнтерологическая патология в педиатрии очень часто является сочетанной, а боли в животе – основной симптом, который в нашем исследовании определялся у 95,0% школьников (у дошкольников – в 26,9% случаев, p<0,001). У 15,0% детей основной группы выявлялись запоры, которые могли способствовать возникновению гастроэзофагеального рефлюкса за счёт повышения внутрибрюшного давления. В группе сравнения в данном исследовании запоры не выявлены.

Провоцирующие факторы, такие как чай с мятой, шоколад, настойка валерианы также играют немаловажное значение, так как употребление этих продуктов приводит к снижению тонуса нижнего пищеводного сфинктера и способствует возникновению гастроэзофагеального рефлюкса.

Выводы: Таким образом, проявления гастроэзофагеального рефлюкса у детей дошкольного возраста чаще представлены запахом изо рта, икотой, кашлем и отрыжкой. В клинической картине гастроэзофагеального рефлюкса у детей школьного возвраста преобладают изжога, запах изо рта, повышенный аппетит и отрыжка. У детей дошкольного возраста чаще, чем у школьников, выявляются икота, осиплость голоса, кашель и регургитация.

Литература:

1. Мухаметова, Е.М. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей: эпидемиология, диагностические критерии, прогноз / Е.М. Мухаметова, С.И. Эрдес // РЖГГК. — 2010. — Т. 20, № 1. — С. 75–81.

2. Загорский, С.Э. Качество жизни детей старшего возраста и подростков с рефлюкс-эзофагитом / С.Э. Загорский // Детская больница. — 2012. — №3. — С. 44-48.

3. Семенюк, Л.А. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и Нр-ассоциированный хронический гастрит у детей и подростков / Л.А. Семенюк, Н.Е. Санникова // Альманах клинической медицины. — 2006. — № 14. — С. 101–107.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОМФОРТА ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ, БОЛЕЮЩИХ СИСТЕМНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Исаева М.А. (6 курс лечебный факультет), Родина А.В. (6 курс лечебный факультет),
Шачинова В.Л. (клинический ординатор)
Научный руководитель: ассистент Малолетникова И.М.,
психолог Щетинина А.П., ассистент Николаенко Н.В.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель
УЗ «Гомельская областная клиническая психиатрическая больница», г. Гомель

Актуальность. В группу системных заболеваний соединительной ткани (СЗСТ) включены патологические состояния, характеризующиеся генетически обусловленным системным типом воспаления различных органов и тканей, которые развиваются на фоне аутоиммунных и иммунокомплексных процессов. СЗСТ включают ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА), системную красную волчанку (СКВ), системную склеродермию (ССД), ювенильный дерматомиозит (ЮДМ). Эти заболевания объединяются общностью морфологических изменений (соединительнотканная

локализация процесса) и патогенеза [1].Болезнь оказывает влияние на все сферы жизни ребенка, становится фактором, задающим тенденцию его отношений к жизни, представлению о будущем, занимает большее количество времени и внимания, следовательно, оценка роли психологических факторов в течение заболевания позволяет осуществлять целенаправленное психопрофилактическое и психокоррекционное вмешательство в системе лечебно-восстановительных мероприятий и реабилитации этих пациентов [2].

Цель. Изучить уровень психологического комфорта детей, болеющих системными заболеваниями соединительной ткани.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе кардиоревматологического отделения Учреждение «Гомельская областная детская клиническая больница». Группа детей состояла из 20 человек (16 девочек и 4 мальчика). Все пациенты дали устное согласие принять участие в исследовании. Были выбраны проективные психодиагностические методики. Каждому ребенку было предложено нарисовать 3 рисунка («Семью в образе животных», «Рисунок человека» и «Несуществующее животное»). По каждому рисунку дети отвечали на вопросы.

Результаты исследования. В ходе проведенного исследования было выявлено, что из 20 детей (1 ребенок имел диагноз СКВ, 4 – ССД и 15 детей – ЮРА). Средний возраст составил 11,2 года. Соотношения между мальчиками и девочками составило 6 и 14случаев.

По результатам исследования выявлены следующие особенности: высокий уровень эмоционального и телесного напряжения у всех детей.Повышенный уровень тревожности, наличие фобического компонента тревожности, субъективно определяемый как ощущение непонятной угрозы, страх перед будущим, страх смерти, немотивированные опасения диагностированы у 95% (19) детей.

По шкале социальной защиты у 95% (19) детей повышена необходимость в поддержке, защите, опоре, наличие фрустрированойаффилиативной потребности в любви.

По шкале биологизации эмоций у 80% (16) детей выявлены высокие показатели вытеснение эмоциональных проблем, подавление сдерживаемых эмоций, приводящих к физиологическим расстройствам.

У 70% (14) детей выявлены напряженные, неудовлетворительные отношения в семье, занижена самооценка и неуверенность в себе, у 55% (11) – повышенный уровень агрессивности, враждебности, в том числе защитной, от посягательств своей социальной позиции, у 45% (9)– повышена демонстративность своей болезни.

При анализе рисунков детей в зависимости от патологии были выявлены следующие особенности. У детей со склеродермией высокий уровень телесного напряжения, фобического компонента тревожности, трудности социальной адаптации, биологизация эмоций, потребность в защите, напряжённые отношения в семье.У ребенка с СКВ высокий уровень эмоционального напряжения, вытеснение проблем, ригидность, потребность в опоре и поддержке, конфликтные отношения в семье, конфликтное сочетание разнонаправленных тенденций – избегании неуспеха и мотивация достижения.Для пациентов сЮРА свойственно отсутствие активного поиска помощи в отношении своих эмоциональных расстройств, субъективные жалобы их скудны и однообразны.

Выводы: У 80% детей с системными заболеваниями соединительной ткани отмечался высокий уровень эмоционального и телесного напряжения, повышенный уровень тревожности, заниженная самооценка, напряжённые отношения в семье. Учитывая тяжесть патологии, неоднократную госпитализацию в стационар, целесообразно включить в план реабилитации детей с СЗСТ регулярные занятия с психологом.

Психологическая помощь должна быть, ориентирована на повышение самооценки, преодоления депрессивного и тревожного мышления, приобретения навыков конструктивного совладения с «негативными» эмоциями, коммуникативности, налаживания конструктивных взаимоотношений в семье. Также важно ослабления навязчивой фиксации на боли и мышечном напряжении при болевом синдроме, мобилизация психологических и социальных ресурсов в целях повышения качества жизни. Наиболее адекватны для решения данной проблемы методы поддерживающей, когнитивной, поведенческой, телесно-ориентированной, танцедвигательной, игровой, арт-терапии, системной семейной психотерапии. Формы работы могут быть индивидуальной, групповой, а также семейное консультирование.

Поддерживающий психокоррекционный подход включает в себя эмпатичное выслушивание пациента, позволяющее ему выразить свои скрываемые переживания, в частности чувства вины, злости, грусти, стыда, страха, беспомощности, безнадежности, а также раскрыть конфликтные и трудные жизненные ситуации.

Литература:

1. Детские болезни :практ. пособие / А. В. Сикорский [и др.] ; под ред. А. М. Чичко, М. В. Чичко. – Минск :ФУАинформ, 2013. – 896 с.
2. Дунай, В. И. Псологолия больного ребенка: курс лекций / В. И. Дунай, Ю. И. Чепик. – Мн.: БГУ, 2006. – 60 с.

ХРОНИЧЕСКИЙ ЭНДОМЕТРИТ КАК ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Казакова У.Ф. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Акулич Н.С., к.м.н., доцент Юдина О. А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Хронический эндометрит встречается у женщин преимущественно в репродуктивном возрасте, ведет к нарушению менструальной, секреторной и генеративной функций, нередко является причиной осложненного течения беременности, родов и послеродового периода, а так же служит причиной бесплодия [1]. Успешная имплантация требует наличия рецептивного эндометрия и нормального взаимодействия между ним и зародышем. При хроническом эндометрите отмечается снижение чувствительности рецепторов эндометрия к действию половых гормонов и неполноценность циклических превращений, даже при удовлетворительном синтезе гормонов [2]. В последние годы частота случаев бесплодия растет. По данным ВОЗ от бесплодия во всем мире страдает 60 - 80 млн. пар. В Республике Беларусь 15 % супружеских пар бесплодны.

Цель. Систематизация морфологических изменений в биоптатах эндометрия у женщин для оптимизации диагностики хронического эндометрита.

Материалы и методы исследования. При изучении данной темы был использован архивный и текущий биопсийный материал УЗ "Городское клиническое патологоанатомическое бюро" за 2015 год.

Все биоптаты были взяты из полости матки в первой половине менструального цикла (4 – 9 дни) для оценки состояния функционального и базального слоев эндометрия.

Всего 25 720 биоптатов (соскобы из полости матки) у пациенток с диагнозом «бесплодие» в возрасте от 18 до 51 года, из них с диагнозом «хронический эндометрит» 18 615 (что составило 72,4 %) в возрасте от 18 до 44 лет, средний возраст 29,7 ±13, 2 года.

Результаты исследования. В симптомокомплексе «хронический эндометрит» (рисунок 1) морфологическими диагностическими критериями являлись: диффузная круглоклеточная инфильтрация (93 %), (рисунок 2); склероз стромы (87 %), (рисунок 3); наличие лимфоидных фолликулов в строме (62 %), (рисунок 4); наличие признаков нарушения отторжения (57 %).

Рисунок 1. *Морфологический симптомокомплекс «Хронический эндометрит»*

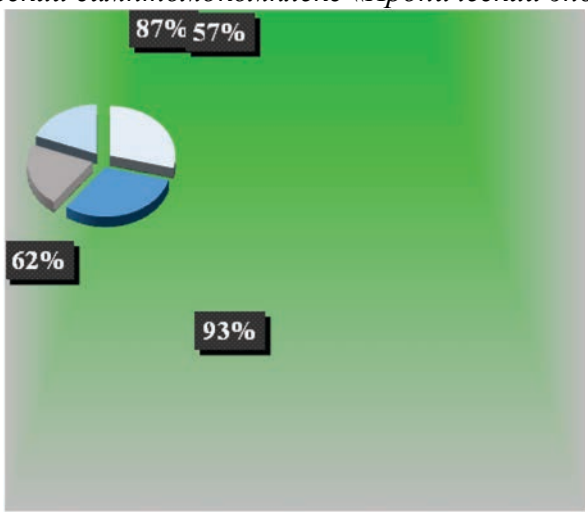


Рисунок 2. *Диффузная круглоклеточная инфильтрация*

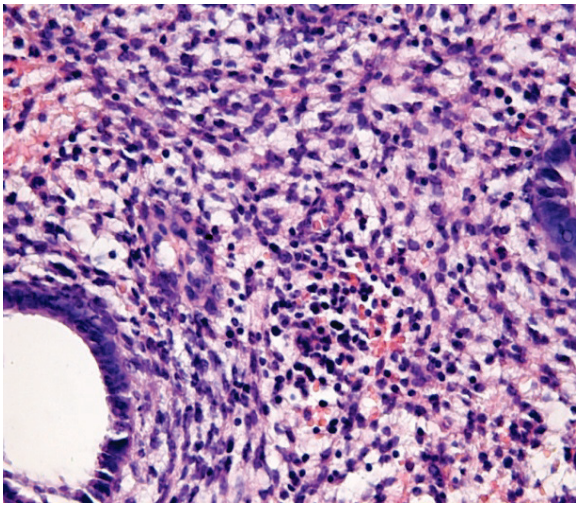


Рисунок 3. *Склероз стромы*

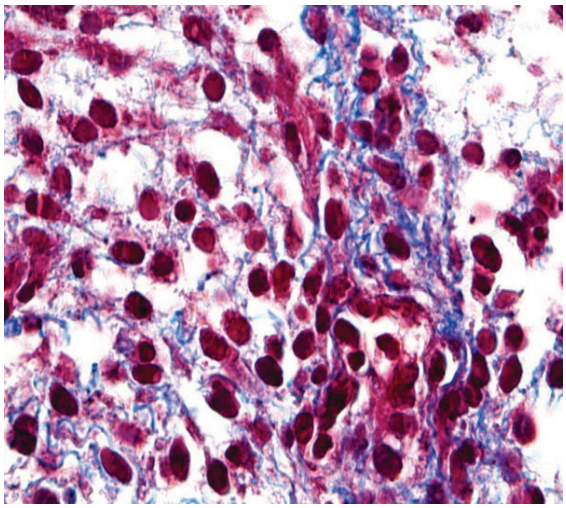
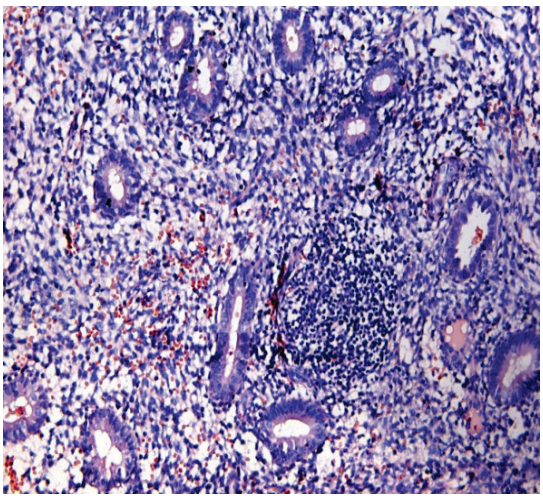


Рисунок 4. *Лимфоидные фолликулы*



Выводы:

1. Хронический эндометрит и вызванные им морфофункциональные нарушения являются одной из причин бесплодия и невынашивания беременности.
2. Наиболее частыми морфологическими проявлениями (морфологическими маркерами) хронического эндометрита являются: диффузная круглоклеточная инфильтрация (93%) и склероз стромы (87%).
3. Хронический эндометрит сопровождается различными патологическими изменениями эндометрия: гиперплазия, полипы, гипоплазия, обратное развитие при нарушенном отторжении.

Литература:

1. А.В. Кузнецова. Хронический эндометрит // Архив патологии №3. – том 62. – 2000. – с. 48.
2. А.Р. Кортиков. Экспрессия рецепторов эндометрия к эстрогенам и прогестерону при бесплодии, обусловленном хроническим эндометритом // Проблемы репродукции №2. – том 12. – 2006. – с. 7.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Капустина Л.В., Антонова А.Н. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Гнусаев С.Ф.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь

Актуальность. Дети с заболеваниями верхних отделов пищеварительного тракта и дисплазией соединительной ткани могут иметь отклонения в физическом развитии.

Цель. Определение показателей физического развития у детей с хронической патологией верхних отделов пищеварительного тракта в зависимости от степени выраженности у них дисплазии соединительной ткани.

Материал и методы исследования. Обследовано 111 детей в возрасте от 9 до 17 лет с хроническими воспалительными заболеваниями пищевода, желудка, 12 перстной кишки. Уделялось внимание выявлению фенов дисплазии соединительной ткани согласно классификации степени выраженности дисплазии соединительной ткани, предложенной Т.И. Кадуриной (2011). В 1 группу включены 18 детей без дисплазии соединительной ткани, во 2 группу – 53 ребенка с уме-

ренной дисплазией соединительной ткани, в 3 группу – 40 детей с выраженной дисплазией. Группы были сопоставимы по полу и возрасту. Для оценки физического развития детей проводилось измерение роста, массы, окружности головы, окружности груди, определение соматотипа. Для определения гармоничности развития ребенка использовался индекс Кетле (индекс массы тела).

Результаты исследования. Уровень физического развития обследованных детей превышал средние показатели у половины детей в 1 и 2 группах и более чем у 2/3 детей в 3 группе. Средний уровень физического развития при выраженной дисплазии соединительной ткани определялся только у 1/3 пациентов, детей с низкими показателями не было. Микросоматотип выявлялся только у детей с дисплазией соединительной ткани. Макросоматотип, наоборот, чаще определялся в 1 группе (44,4%). Вопреки ожиданиям, детей, имеющих резко дисгармоничное развитие, оказалось больше всего в 1 группе (16,7%), чем во 2 группе (1,9%) и 3 группе (7,5%). Гармоничное развитие чаще было у пациентов 2 и 3 групп (84,9% и 67,5% соответственно), чем 1 группы (44,4%). Индекс Кетле превышал средние показатели более чем у 60% детей 1 группы, что в 2 раза чаще, чем во 2 группе и в 4 раза чаще, чем в 3 группе. Напротив, у трети детей с выраженными признаками дисплазии соединительной ткани, определялся низкий индекс Кетле. Астенический тип телосложения определялся у 60,0% пациентов с выраженной дисплазией соединительной ткани и лишь у 9,4% во 2 группе и 5,6% в 1 группе ($p<0,001$).

Выводы: Дети с выраженной дисплазией имеют астеническое телосложение и могут иметь как дефицит массы, так и высокий рост для своего возраста, что отражается в снижении индекса Кетле. Оценка массы ребенка при наличии дисплазии соединительной ткани должна проводиться относительно его роста, а не только возраста.

РОДЫ ПОСЛЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ (ЭКО)

Карпова Е.С., Дьякова Н.А, Гимадова Э.А., Дунюшкина М.А.
(кафедра акушерства и гинекологии №3)

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Актуальность. По данным ВОЗ, частота бесплодия не имеет тенденции к снижению во всех странах мира. Распространенность бесплодия в мире в среднем составляет около 15%, в России - 17%. Восстановление репродуктивной функции женщин, страдающих бесплодием, является актуальной медицинской и социальной проблемой. Методы вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) совершенствуются и широко внедряются в последние годы в клиническую практику.

Одним из наиболее часто применяемых методов лечения бесплодия является метод экстракорпорального оплодотворения (ЭКО). В связи с этим, представляет интерес изучение состояния здоровья и исходов беременности у женщин, применивших ЭКО.

Цель. Изучить исходы беременности, родов и состояния новорожденных у женщин после ЭКО.

Материал и методы исследования. Ретроспективно были изучены истории родов у 40 женщин после применения ЭКО за период 2015 года и январь 2016 года, в акушерском отделении клиники БГМУ.

Результаты исследования. Среди наблюдавшихся беременных в возрасте от 22 до 30 лет были 40% женщин, в возрасте от 31 до 40 лет 55% пациенток и старше 41 года - 5% беременных. Длительность бесплодия составила от 2 до 15 лет. Первичное бесплодие наблюдалось у 30% (12) женщин, вторичное - у 70% (28), из них у 5 (17,8%) женщин в анамнезе были артифициальный аборт, у 14,3% (4) - самопроизвольный аборт, у 50 % (14) внематочная беременность, у 17,8% (5) - беременности завершились родам.

Изучение соматического анамнеза выявило высокую частоту патологии - у 75% (30) женщин. Наиболее часто встречались заболевания органов пищеварения – в 56,6% (17), сердечно-

сосудистой системы – в 20% (6), эндокринной системы – в 16,6% (5), мочевыделительной системы - в 6,6% (2) случая.

Причиной бесплодия в большинстве случаев – 35% (14) явился трубно - перитонеальный фактор, в 15% (6) - эндокринный фактор (синдром поликистозных яичников, гиперандрогения, гиперпролактинемия), в 5% (2) - мужской фактор, у 45% (18) установлена смешанная форма бесплодия.

Гинекологические заболевания выявлены у всех пациенток. В их числе превалировали воспалительные заболевания - у 95% (38), ЗППП — 17,5% (7), миома матки — у 12,5% (5) эндометриоз — у 10% (4), опухоли яичников - у 12,5 %(5), эрозия шейки матки – 25% (10).

В результате исследования установлено, что в течение беременности осложнения возникли у 62,5% (25) женщин. Наблюдалась угроза прерывания беременности - у 2,5% (1), анемия - у 17,5% (7), поздний гестоз - у 5% (2), плацентарные нарушения - у 15% (6), токсикоз – у 10% (4), ОРВИ перенесли 10% (4) женщины, отит – у 2,5% (1), артериальная гипертензия, возникшая во время беременности – у 2,5% (1), у 10% (4) пациентки отмечен вагинит. Фетоплацентарная недостаточность и задержка внутриутробного развития плода выявлена у 7,5% (3) женщины, внутриутробная гипоксия плода – у 12,5% (5) наблюдавшихся беременных. Преждевременное излитие околоплодных вод произошло у 10% (4) пациенток.

Беременность завершилась своевременными родами у 77,5% (31) пациенток. Преждевременные роды произошли - у 18 % (7) женщин. Операция кесарево сечение была проведена 60% (24) женщинам по сочетанным показаниям, из них беременности двойней были у 12,5% (5) наблюдавшихся. У 40% (16) - через естественные родовые пути.

Анализ перинатальных исходов показал, что 71,1% (32) новорожденных родились без признаков асфиксии, остальные дети 28,8% (13) имели проявления асфиксии разной степени тяжести. Большинство детей имели оценку по шкале Апгар 6-9 баллов- 66,6% (30) новорожденных, 3-6 баллов – 24,4% (11), 2-5 баллов- 8,8% (4). Вес новорожденных составил более 2500 г – 75,5% (34), от 1500 г до 2500 г - 17,7% (8), менее 1500 г - 6,6% (3). Один случай ранней неонатальной смертности произошел на 3 сутки жизни глубоко недоношенного плода весом 540 гр., 30 см, вследствие внутриутробной инфекции. В связи с необходимостью продолжения лечения 19,8% (9) направлены в ГБУЗ ГДКБ №17 г. Уфы.

Полученные результаты исследования в сравнении с данными раннего проведенного исследования (2013 год) об исходах беременности у женщин после ЭКО показали снижению частоты плацентарных нарушений - 15% по сравнению с 34%, снижение частоты преждевременных родов - 18% по сравнению с 22,5%, что благоприятно влияет на перинатальные исходы. Так же отмечается увеличение частоты родоразрешения женщин после ЭКО через естественные родовые путти - 60% по сравнению с 92,8%.

Выводы: 1. Экстракорпоральное оплодотворение является эффективным методом лечения различных форм бесплодия.

2. Совершенствование программ ведения беременных после ЭКО позволяет донашивать беременность с благоприятным исходом для матери и плода.

Литература:

1. Бахтигареева Т.С., Хайбуллина А.Р. и др. «Состояние здоровья и исходы беременности у женщин, применивших экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО)». Журнал "Вестник Башкирского государственного медицинского университета" Уфа-2013год.

2. Шинтаев Т.К. , Вяликова Ю.В. «Исходы беременности и родов у пациенток после ЭКО» Международный студенческий вестник, (стр.82-83), 2015 год.

3. Струкова С.А., Павлова Т.В. «Перинатальные исходы у пациенток после экстракорпорального оплодотворения» Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация" (стр.71-73) 2009 год.

РАННИЙ АНАМНЕЗ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ НА ФОНЕ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Коваль Н.Ю., Козлова О.В. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Иванова И.И.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Хронический пиелонефрит - наиболее частое заболевание почек инфекционной природы, встречающееся у детей. В последние годы в генезе формирования инфекции мочевой системы, в том числе пиелонефрита большое значение придается дисплазии соединительной ткани.

Цель. Выявить особенности раннего анамнеза детей с хроническим вторичным пиелонефритом, протекающим на фоне дисплазии соединительной ткани.

Материалы и методы исследования. Обследовано 89 детей в возрасте от 7 до 17 лет с хроническим вторичным пиелонефритом, стаж заболевания более одного года. Диагноз пиелонефрита был подтвержден в ходе клинико-лабораторного обследования и соответствовал общепринятым диагностическим критериям. Дисплазия соединительной ткани диагностировалась на основании обнаружения фенотипических и висцеральных признаков по таблицам Т.И. Кадуриной. Средний возраст обследуемых составил 11±2,2 лет. Среди пациентов преобладали девочки – 63 (70,7%). В зависимости от наличия признаков дисплазии соединительной ткани было сформировано две группы: 1 группа – дети с хроническим вторичным пиелонефритом и дисплазией соединительной ткани – 54 человека (60,7%), 2 группа – дети с хроническим вторичным пиелонефритом без дисплазии соединительной ткани – 35 человек (39,3%). Обе группы были сопоставимы по полу и возрасту.

Результаты исследования. Анализ данных анамнеза обнаружил наличие различных патологических состояний в период гестации в равной степени в обеих группах. В то же время угроза прерывания беременности значительно чаще встречалась у матерей детей из 1-й группы (19% и 8% соответственно, $p<0,05$). Сопоставление массы при рождении показало тенденцию к более низким цифрам у детей 1-й группы (средняя масса 3,338 кг и 3,458 кг в 1-й и 2-й группах соответственно, $p>0,05$). У пациентов с дисплазией соединительной ткани продолжительность естественного вскармливания была меньше – 4,5±0,7 месяцев, тогда как в другой группе 10±1,3 месяцев. Анализ перенесенных заболеваний в неонатальный период показал: в 1-й группе детей чаще наблюдались поражения нервной системы в виде перинатальной энцефалопатии (57,3%), тогда как во 2-й группе – 32,1% ($p<0,05$). У детей с хроническим вторичным пиелонефритом на фоне дисплазии соединительной ткани чаще отмечалась задержка внутриутробного развития плода и гипотрофия на первом-втором году жизни.

Выводы: Таким образом, нами выявлены следующие особенности раннего анамнеза детей с хроническим вторичным пиелонефритом, протекающим на фоне дисплазии соединительной ткани: частая встречаемость угрозы прерывания в период гестации и поражения нервной системы в неонатальный период, непродолжительное естественное вскармливание, нарушения питания и роста детей в раннем возрасте.

АНАЛИЗ ДИНИМИКИ ПОКАЗАТЕЛЯ РАННЕЙ ЯВКИ БЕРЕМЕННЫХ В ЖЕНСКУЮ КОНСУЛЬТАЦИЮ ЗА ПЯТЬ ЛЕТ (ПО МАТЕРИАЛАМ ЖК УЗ «ШКЛОВСКОЙ ЦРБ»)

Королева Е.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Прусакова О.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одной из первостепенных задач женской консультации является своевременное выявление и взятие на учет всех беременных женщин, проживающих в районе (на участке), прикрепленном к консультации. Взятие на учет женщин при ранних сроках беременности – до 12 недель – дает ряд преимуществ:

1) позволяет своевременно решить вопрос о судьбе беременности (сохранение ее или прерывание);

2) женщина с соматической патологией (порок сердца, гипертоническая болезнь, заболевания почек или печени и др.) получает возможность обследования (при необходимости – в условиях стационара), что позволяет также своевременно решить вопрос о возможности сохранения беременности или ее прерывания по медицинским показаниям;

3) при взятии на учет в ранние сроки врач и акушерка имеют возможность более тщательно наблюдать за особенностями течения беременности, выявить то или иное осложнение и своевременно принять меры для его устранения;

4) ранняя постановка на учет в женскую консультацию в связи с беременностью дает возможность определить более точно срок выдачи дородового отпуска.

Исход беременности и родов у состоящих на учете женщин во многом зависит от регулярности посещений консультации и аккуратности выполнения рекомендаций и назначений врача.

Цель. Выявить и проанализировать динамику показателя ранней явки беременных в женскую консультацию за 5 лет по материалам женской консультации УЗ «Шкловской ЦРБ».

Материалы и методы исследования. Были проанализированы показатели ранней явки беременных по данным женской консультации УЗ «Шкловской ЦРБ» за 2011 - 2015 года.

Данные показателя результативности:

Отчетный год	Общее количество беременных взятых на учет	Количество беременных взятых на учет до 12 недель	Общее число родоразрешившихся женщин
2011	351	348	350
2012	387	378	387
2013	416	409	414
2014	425	417	425
2015	361	350	361

В таблице приведены данные об общем количестве обратившихся беременных в женскую консультацию и количество беременных взятых на учет в первые 12 недель.

Своевременность взятия беременных на учет вычисляется по формуле:

$$\frac{\text{Число беременных взятых на учет в сроки до 12 недель}}{\text{Общее число родоразрешившихся женщин}} \times 100$$

2011г. – 99,4%
2012г. – 97,7%
2013г. – 98,8%
2014г. – 98,1%
2015г. – 97%

Результаты исследования.

По сравнению с 2011 годом на 2015 год ранняя явка беременных в женскую консультацию снизилась на 2,4%, в сравнении с 2012г. – на 1,7%, с 2013г. – на 0,6%, с 2014г. – на 1,3%. В 2015 году наблюдался наибольший спад явки беременных на ранних сроках в женскую консультацию.

Выводы: Вышеперечисленные данные позволяют судить об ухудшении работы женской консультации в области пропаганды здорового образа жизни как среди нерожавших женщин, так и беременных.

Для улучшения показателей работы женской консультации следует обратить внимание на следующие аспекты:

1. Проводить профилактические мероприятия, направленные на предупреждение осложнений беременности, родов, послеродового периода, гинекологических заболеваний.
2. Внедрять в практику работы современные достижения в диагностике и лечении патологии беременности, заболеваний родильниц и гинекологических больных.
3. Внедрять в практику работы методы, способствующие снижению преждевременных родов, риска материнской и перинатальной смертности.
4. Обеспечивать преемственность в обследовании и лечении беременных, родильниц и гинекологических больных с акушерско-гинекологическими стационарами и другими лечебно-профилактическими учреждениями (поликлиникой, детской поликлиникой, кожно-венерологическим диспансером, онкологическим диспансером и др.)
5. Оказывать помощь населению по планированию семьи (профилактика абортов, контрацепция, лечение бесплодия).
6. Проводить гигиеническое воспитание и обучение населения по формированию здорового образа жизни.
7. Повышения профессионального уровня медицинского персонала. С целью совершенствования профессионального мастерства акушера-гинеколога, работающего в женской консультации, объединенной с родильным домом, целесообразна периодическая работа врача участка в отделении стационара.

Литература:

1. Приказ МЗ РБ № 1182 от 09.10.2012г. (клинические протоколы)
2. Дуда И.В., Дуда В.И. Клиническая гинекология. Т. 1. 2. Минск, 1999.
3. Герасимович Г.И. Акушерство. Минск, 2004 г.
4. Глушанко, В.С. Общественное здоровье и здравоохранение как наука и предмет преподавания. Методика расчета и анализа медико-демографических показателей: Методическая разработка для студентов высших медицинских учреждений образования по дисциплине "Общест-

венное здоровье и здравоохранение" / В.С. Глушанко, А.П. Тимофеева. – Витебск: Издательство ВГМУ, 2004.

5. Глушанко, В.С. Организация амбулаторно-поликлинической, скорой и неотложной помощи городскому населению. Диспансеризация: Учебно-методическое пособие для студентов высших медицинских учреждений образования по дисциплине "Общественное здоровье и здравоохранение" / В.С. Глушанко, А.П. Тимофеева, А.В. Плиш; под ред. докт. мед. наук, проф. В.С. Глушанко. – Витебск: Издательство ВГМУ, 2004.

ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОГРАММЫ У НОВОРОЖДЁННЫХ ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКОМ ТЕЧЕНИИ НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА

Косачева Е.В., Кузнеченкова Е.А., Менчак В.В. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Федерякина О.Б.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Качество и информативность анализов крови в настоящее время значительно повысились в связи с широким внедрением в лабораторную практику автоматических гематологических анализаторов.

Цель. Выявить особенности показателей гемограммы в неонатальном периоде в зависимости от патологии новорожденных.

Материалы и методы исследования. Всего было изучено 118 образцов крови детей. Исследование крови проводилось на гематологическом анализаторе крови (ADIVIA 60). Показатели гемограммы новорожденных сравнивались с таковыми у здоровых доношенных детей [1,2]. Достоверность различий при нормальном распределении признака оценивали по критерию Стьюдента.

Результаты исследования. Под нашим наблюдением находилось 39 доношенных новорожденных со сроком гестации – 37-41 недель. Детям проводилось лечение в ГБУЗ детской городской клинической больнице №1 города Твери. В первую группу были включены 14 новорожденных детей с неонатальными желтухами, во вторую – 25 детей с инфекционными заболеваниями (пневмония, ОРВИ, один случай энцефалита). Показатели крови детей анализировались на 2-4 сутки жизни, в возрасте 5-6 дней, 7-14 дней и на третьей неделе их жизни.

Средняя масса тела детей в обеих группах статистически не различалась и составила соответственно 3297,5±148,96 г. и 3193,6±120,52г. ($p>0,05$). Не было выявлено различий и по росту при рождении у детей обеих групп – 52,3±0,79 см и 50,4±1,03см. ($p>0,05$).

При оценке данных анамнеза было выявлено патологическое течение беременности у матерей во всех случаях. Дети родились как от самопроизвольных родов (25 человек), так и от кесарева сечения (14 человек). Оценка новорожденных по шкале Апгар на 1 минуте не различалась и составила в группе детей с желтухами 7,8±0,16 балла и - 7,6±0,24 балла в группе детей с инфекционной патологией ($p>0,05$) .

При анализе гемограмм детей выявлено, что уровень гемоглобина (HGB) в первые 2-4 дня жизни у новорожденных с желтушными синдромом был ниже, что обусловлено более значительным гемолизом эритроцитов в данной группе детей 167,33±13,6 г/л и 197,14±9,92 г/л ($p<0,05$). Изменения касались и эритроцитарных индексов. Неонатальные эритроциты имеют больший на 21% средний корпускулярный объем по сравнению с эритроцитами детей старшего возраста и взрослых [3]. В обеих группах детей на 2-4 сутки мы выявили некоторое повышение индекса MCV. У детей с желтухами данный показатель составил 103,6±1,22 fl, в группе новорожденных с инфекционной патологией - 105,4±1,15 fl, у здоровых доношенных детей в этом возрасте - 101,08±0,08 fl ($p_1>0,05$ и $p_2<0,01$), что мы связываем не только с влиянием родового стресса, так и с заболеваниями новорожденных на эритропоэз. Индивидуальный анализ показал значительное повышение этого индекса у ребенка с выраженной полицитемией при задержке внутриутробного развития, где HGB составил 238 г/л, RBC - 5,98 $x10^{12}$/л, а MCV – 117,1 fl.

В динамке к третьей недели жизни в исследуемых группах детей показатель MCV всегда уменьшался до нормативного уровня 93-95 fl и не зависел от характера патологии. Снижение данного показателя вероятно связано с избавлением от стрессовых эритроцитов и переходом эритропоэза на продукцию эритроцитов взрослого типа. Ни в одном случае мы не определили патологического снижения индекса MCV, что характеризовало бы железодефицитное состояние у детей.

Среднее содержание гемоглобина в эритроцитах (индекс MCH), что соответствует цветовому показателю, и индекс MCHC (средняя корпускулярная концентрация гемоглобина) были достаточно стабильны в неонатальном периоде и не зависели от постнатального возраста и изучаемой патологии у детей. Указанные показатели являются чувствительным тестом при нарушениях гемоглобинообразования.

При заболеваниях новорожденных изменения в лейкоцитограмме не всегда соответствовали физиологическим процессам или типичным закономерностям, характеризующих подобную патологию в другие возрастные периоды. Лейкоцитоз оказался в 2 раза выше в группе детей с неонатальными желтухами по сравнению с детьми с инфекционной патологией (23,57±5,59 и 11,28±1,73 $p<0,05$). Первый физиологический перекрест нейтрофилов и лимфоцитов на 5-6 сутки фиксировался только в группе детей с инфекционной патологией (5,86±0,44 и 10,33±1,80 день, $p<0,05$). Вероятно, это связано с большим напряжением миелопоэза при гемолитической болезни новорожденных, которая встречалась у детей в группе с желтухами. В то время как на инфекционную патологию воспалительная реакция крови не была столь выраженной.

После 14 суток жизни кровь новорожденных обеих групп характеризовалась физиологическим лимфоцитозом, но у детей с желтухами этот показатель был несколько выше (53,67±5,24% и 47,83±4,31% $p>0,05$).

Выводы:

1. На показатель среднего корпускуляроного объема эритроцитов (MCV) на 2-4 сутки жизни оказывает влияние родовой стресс и патологическое течение раннего неонатального периода, что проявляется его повышением. Снижение данного показателя к третьей недели жизни характеризует переход гемопоэза на продукцию эритроцитов взрослого типа.

2. Относительное постоянство количества клеток основной популяции эритроцитов со средним содержанием гемоглобина в эритроцитах (MCH) и средней корпускулярной концентрацией гемоглобина (MCHC) указывают на стабильность эритропоэза и отсутствия железодефицитных состояний у доношенных детей.

3. На сроки появления первого перекреста нейтрофилов и лимфоцитов оказывает влияние патологическое течение раннего неонатального периода.

Литература:

1. Руководство по перинатологии /ред. Д.О.Иванов. – СПб.: Информ-Навигатор, 2015. – 1216 с.

2. Бабак О.А. Динамическая оценка эритропоэза новорожденных: Автореф. дисс. … канд. Мед.наук. М., 1999. 25 с.

3. Папаян А.В., Жукова Л.Ю. Анемии у детей: Руководство для врачей. СПб: Питер, 2001. - 384с.

ВЛИЯНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЕПАТОБИЛИАРНОГО ТРАКТА НА ТЕЧЕНИЕ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНОГО ХОЛЕСТАЗА БЕРЕМЕННЫХ

Косько Е.О. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Захаренкова Т.Н.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Наиболее часто встречающаяся патология печени при беременности – внутрипеченочный холестаз беременных (ВХБ) [1]. Частота встречаемости данной патологии различна. В некоторых странах это достаточно редкая патология – 1–10 случаев на 10 тысяч родов - например, в США (0,01%). Наиболее часто встречается в Швеции – (2,8%), Чили и Боливии (15,1%), у чилийских индейцев (24%), а на Кавказе достигает даже (27,6%) [2,4].

ВХБ этиологически связан только с беременностью. Не исключается наследственная предрасположенность [2].

Течение ВХБ характеризуется тем, что он развивается после 30 недель беременности [3], а клинически разрешается в течение 2 суток после родов с нормализацией лабораторных показателей через 1-4 недели. [4].

Цель. Выявить особенности течения ВХБ в зависимости от наличия заболеваний ГБС.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 50 беременных с диагнозом ВХБ, родоразрешённых в ГГКБ №2 в 2013-2015гг. Из них у 31 женщины ВХБ развивался без патологии ГБС (группа 1А), а у 19 - на фоне заболеваний ГБС (группа 1Б). Группу сравнения (группа 2) составили 20 беременных без ВХБ. Статистическая обработка проводилась с помощью программ «MedCalc» и Microsoft Office Excel. Нормальность распределения проверяли с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. Данные представлены Me (5, 95 перцентили). Сравнения между группами проводились методом χ^2. Значимые различия при $p<0,05$.

Результаты исследования. По возрастным показателям разницы не выявлено: 29,1±7,2 лет в 1А группе, 29,1±5,3 лет в 1В группе и 28,5±4,8 лет во 2 группе. В 1А группе 52% пациенток были первородящими, а 48% - повторнородящими (χ^2=0,18; p=0,6). В 1Б группе преобладали повторнородящие (63% против 37% первородящих; χ^2=12,5; p=0,0004). Во 2 группе 45% первородящие и 55% повторнородящие (χ^2=1,6; p=0,2).

У беременных 1А группы ВХБ развивался как самостоятельное заболевание. В 1Б группе фоном для ВХБ явились: вирусные гепатиты В (26%) или С (16%), у 58% - ЖКБ. Во 2 группе 5% было с вирусным гепатитом С (χ^2=6,1; p=0,014).

Срок проявления клинических синдромов ВХБ у 1А группы колебался от 28 до 40 недель (средний 36,5±2,6). В 1Б группе от 27 до 39 недель (средний 35,7±2,9). В клинике 1А группы преобладающим симптомом явился кожный зуд, наблюдаемый у 36%. У 13% было выявлено изменение стула по типу стеатореи (6,5%) или обесцвечивания (6,5%). В 1Б группе у 47% кожный зуд тоже был основным симптомом. Иктеричность склер выявлена у 21%, а у 11% отмечено изменение стула по типу обесцвечивания.

По данным УЗИ печени и желчного пузыря у пациенток 1А группы изменений не было. У 1Б наблюдалось: 26% - увеличение размеров печени на фоне хронических гепатитов; 16% - диффузные изменения в ее паренхиме, 58% - увеличение размеров желчного пузыря на фоне ЖКБ.

Биохимические показатели крови 1А и 2 группы: ЩФ 1А 315,2 [290,4; 362,7], 2 - 109,0 [102,5; 133,1] (p<0,001); Общий билирубин 1А 15,1 [12,3; 19,3], 2 - 9,4 [7,2; 12,5] (p=0,004); АЛАТ 1А 121,3 [50,6; 300,3], 2 - 14,5 [12,0; 19,6] (p<0,001); АСАТ 1А - 86,4 [50,8; 185,1], 2 - 21,0 [19,0; 30,0] (p<0,001). Показателей крови 1Б и 2 группы: ЩФ 1Б 280,9 [215,5; 314,9], 2 - 109,0 [102,5; 133,1] (p<0,001); Общий билирубин 1Б 16,0 [10,0; 20,0], 2 - 9,4 [7,2; 12,5] (p=0,009); АЛАТ 1Б - 100,6 [31,5; 183,9], 2 - 14,5 [12,0; 19,6] (p<0,001); АСАТ 1Б - 45,0 [24,4; 100,6], 2 -21,0 [19,0; 30,0] (p=0,002). ЩФ 1А 315,2 [290,4; 362,7], 1Б 280,9 [215,5; 314,9] (p=0,04).

Анализ осложнений беременности показал: у 32% пациенток 1А группы наблюдалась угроза самопроизвольного аборта на сроках 13,3±5,3 недель, у 39% – угроза преждевременных родов

на сроках 29,6±3,5 недель. В 1В группе у 47% беременных отмечена угроза самопроизвольного аборта на сроках 12,1±4,1 недель и у 32% угроза преждевременных родов на сроках 30,0±3,7 недели. Во 2 группе наблюдалась угроза самопроизвольного аборта в 15,2±2,6 недель у 25% женщин, у 40% – угроза преждевременных родов на сроках 32,1±4,1 недель. Следует отметить высокий процент преждевременных родов в 1Б группе - у 32% на сроке 35,7±0,5 недель против 16% в 1А группе и 5,0% во 2 группе. Срок родоразрешения в 1А группе составил 39,1±1,8 недели, в 1Б группе 38,1±1,9 недели, во 2 группе 39,1±1,9 недели. Путем операции кесарева сечения были родоразрешены 45% женщин 1А группы и 25% группы сравнения (χ^2=10,3; p=0,001). В 1Б группе – 42% женщин.

Выводы: ВХБ на фоне заболеваний ГБС чаще развивается у повторнородящих женщин, чем первородящих (p=0,0004) с клинической манифестацией в 35,7±2,9 недель, кожным зудом в 47% случаев и иктеричностью склер - в 21%, значимым повышением уровней ЩФ, общего билирубина, трансаминаз и 100% изменениями при УЗИ ГБС. В 32% наблюдаются преждевременные роды на сроке 35,7±0,5 недель.

ВПХ без патологии ГБС манифестирует в 36,5±2,6 недель, независимо от паритета родов, в 36% протекает с кожным зудом на фоне значимого повышения трансаминаз, общего билирубина, особенно ЩФ, уровень которой значимо выше, чем у пациенток с заболеваниями ГБС (p=0,04) и без изменений на УЗИ. Преждевременные роды наблюдаются в 16% против 5% в группе сравнения.

Литература:

1. Линева О.И., Осадченко Е.Ю., Нестеренко С.А., Шмиголь Ю.В., Гаврилова Т.А. Клиника и лечение холестатического гепатоза // Акушерство и гинекология.– М., 2000.–No6.– С. 15–17.
2. Деребина Н.В., Айламазян Э.К., Воинов В.А. и др. Плазмаферез в лечении холестатического гепатоза беременных. //Акуш. и гин. – 2002. – No6. – С. 28–32.
3. Greenes V, Williamson C. Intahepatic cholestasis of pregnancy. World Journal of Gastroenterology. 2009;15(17):2049-66.
4. Горшкова, З.А. Внутрипеченочный холестаз беременных/ / Medicus Amicus. - №5. - 2005. – С. 16-29.

ПНЕВМОТОРАКС НОВОРОЖДЕННЫХ – АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ

Крупица (Попова) Ю.В. (врач-интерн)

Научные руководители: к.м.н., доцент Вакульчик В.Г., к.м.н., доцент Егорова Т.Ю.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Пневмоторакс является достаточно распространенным из неотложных состояний в торакальной хирургии, а в последнее время является и актуальной проблемой в неонатологии и представляет собой угрожающее жизни состояние, вследствие скопления воздуха в плевральной полости как следствие нарушения целостности висцеральной, париетальной или медиастинальной плевры. Частота появления спонтанного пневмоторакса на протяжении последних десятилетий составляет 5-10 человек на 100 тысяч населения в год [1].

Цель. Выявить зависимость возникновения спонтанного пневмоторакса новорожденных от течения беременности и родов. Оценить эффективность проведения лечебных мероприятий в борьбе со спонтанным пневмотораксом.

Материалы и методы исследования. За период с 2007 по январь 2015 года было проведено ретроспективное исследование течения беременности и родов у 18 матерей и изучено состояние, течение периода новорожденности терапия их новорожденных детей со спонтанным пневмотораксом.

Результаты исследования. Репродуктивный возраст исследуемых беременных женщин составил от 19 до 30 лет. Первородящими были 6 исследуемых, у 10 в анамнезе были роды, самопроизвольные выкидыши- у 2, аборты были у 4 женщин. У 33% пациенток была угроза прерывания беременности, поздний гестоз наблюдался у 5 женщин, а ФПН – у 2. Беременность закончилась преждевременными родами у 12 пациенток, срочные роды наблюдались у 6 женщин. У 78% пациенток с преждевременными родами родоразрешение осуществлялось оперативным способом. Пневмоторакс был диагностирован у всех 18 новорожденных, из них 16 мальчиков и 2 девочки. Диагноз подтверждался клинически и рентгенологически. У 13 из 18 новорожденных пневмоторакс локализовался справа, в четырёх случаях – с двух сторон и у 1 новорожденного отмечался пневмомедиастинум в сочетании со множественными пороками развития. Все дети были переведены на ИВЛ: в течение первого часа жизни – 7 новорожденных, в первые сутки – 10, на вторые сутки – 1 ребёнок. У большинства младенцев 10 использовали ИВЛ в стандартном режиме. Высокочастотная вентиляция проводилась 8 новорожденным. У одного пациента удалось ликвидировать пневмоторакс плевральной пункцией, 14 новорожденным было выполнено дренирование плевральной полости, сочетание методов использовалось у 3 младенцев. В результате 16 детей были переведены во второе педиатрическое отделение УЗ «ГОДКБ» для новорожденных и недоношенных детей. Двое младенцев выписаны домой в удовлетворительном состоянии. Умер один пациент.

Выводы: Пневмоторакс новорожденных является актуальной проблемой современной неонатологии. Пневмоторакс чаще возникает при повторных родах. Дети, родившиеся путём кесарева сечения, находятся в группе риска по возникновению пневмоторакса. Чаще всего пневмоторакс развивается в первые сутки после родов. Выявлено, что дети, родившиеся преждевременно, имеют высокий риск развития пневмоторакса. Чаще всего, в 89% случаев пневмоторакс развивался у мальчиков. Установлено, что локализуется пневмоторакс в основном справа. Все новорожденные нуждались в ИВЛ. Большей половине пациентов потребовалось дренирование плевральной полости.

Литература:

1. А.А. Татур Спонтанный пневмоторакс / А.А. Татур, А.В. Пландовский // Учебно-методическое пособие, Минск БГМУ – 2011 – С 4 - 43.

2. Ю.Ф. Исаков Хирургические болезни детского возраста Ю.Ф. Исаков // Учебник для медицинских вузов, Москва: «ГЭОТАР -Медиа» - 2006 - Т.1 – С 632; Т.2. – С 160.

3. В.А. Катько Детская хирургия: учебное пособие / В.А.Катько // Минск - 2009 – С 507.

4. Ю.Ф. Исаков Руководство по детской торакальной хирургии у детей / Ю.Ф. Исаков, Э.А. Степанов, В.И. Гераськин // - «Медицина» - 1978 – С 550.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОГРАММ ВРТ У ЖЕНЩИН 40 ЛЕТ И СТАРШЕ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ОМС

Кулешова Д.А. (аспирант)

Научные руководители: д.м.н., профессор Густоварова Т.А., д.м.н., профессор Мелехова Н.Ю.

ФДПО ГБОУ ВПО «Смоленский Государственный Медицинский Университет», г. Смоленск

Актуальность. Доля пациенток старшего и позднего репродуктивного возраста в программах (ЭКО)/ (ИКСИ) составляет более 1/3, при этом половина из них — женщины старше 40 лет [1]. Согласно данным Национального Регистра ВРТ, число женщин 40 лет и старше, включенных в цикл ЭКО/ИКСИ, с каждым годом значительно увеличивается без тенденции к снижению [1]. Кроме того, расширение показаний для проведения программ ВРТ за счет средств федерального бюджета и средств бюджетов субъектов Российской Федерации согласно приказу№ 107н "О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению" [2], с одной стороны, дает шанс на желанную беременность для больше-

го числа женщин, в том числе и для пациенток старшей возрастной группы, с другой, требует оптимизации затрат на лечение таких пациенток.

Цель. Оценить эффективность программ ВРТ, проведенных за счет средств ОМС (обязательного медицинского страхования), у пациенток старше 40 лет.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 80 циклов ВРТ за счет средств ОМС. Возраст пациенток составил от 25 до 45 лет. Всем исследуемым проводили клиническое и гинекологическое обследование в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи. 40 пациенток в возрасте от 40 до 45 лет, которым было проведено лечение бесплодия с помощью программ ВРТ за счёт средств ОМС, были отобраны в исследуемую группу (I). В группу контроля (II) путем случайной выборки были включены 40 пациенток младше 40 лет, также взятые в программу ВРТ за счет средств ОМС. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью статистического пакета Statistica 7 for Windows.

Результаты исследования. Длительность бесплодия у пациенток 40 лет и старше составила от 2,5 до 20 лет, в среднем 10,32±0,96, в группе контроля она была достоверно меньше 7,38±0,58 лет ($p<0,05$). Следует отметить, что ведущим фактором бесплодия у пациенток старше 40 лет и женщин с вторичным бесплодием в возрасте до 40 лет был трубно-перитонеальный. У исследуемых IIа группы лидирующим было эндокринное бесплодие, кроме того, трубное бесплодие в сравнении с пациентками Iа группы встречалось достоверно реже. При оценке акушерско-гинекологического анамнеза у пациенток, включенных в программу ВРТ за счет средств ОМС, достоверных различий выявлено не было ($p>0,05$). При оценке метода индукции овуляции (ИО) было выявлено, что в I группе у 13 (32,5%) был применен короткий протокол с антагонистами ГнРГ, у 27 (67,5%) – длинный с агонистами ГнРГ. Следует отметить, что беременность наступила только у 5 (12,5%) пациенток, включенных в длинный протокол ИО, у пациенток с коротким протоколом беременностей получено не было. В группе контроля (II) стимуляция суперовуляции у 37 (92,5%) пациенток проводилась по короткому протоколу и лишь у 3 (7,5%) – длинный протокол. Число полученных беременностей составило 7 (17,5%), протокол ИО – короткий, при использовании длинного протокола беременностей не получили. Суммарные дозы рекомбинантного ФСГ (рек-ФСГ) в обеих когортах достоверно не отличались и составили 2258,50±154,62 ЕД и 1744,88±97,96 ЕД ($p>0,05$). Число полученных ооцитов также статистически не значимо 4,85±0,57 и 5,3±0,58 ($p>0,05$). Пациенток I когорты распределили по подгруппам 40-41, 42-43, 44-45 лет. В исследование включены женщины с базальным уровнем ФСГ < 15 мЕД/л (недонорские циклы). На 3-й день менструального цикла в протоколе стимуляции оценивалось количество антральных фолликулов (Antral Follicle Count – AFC). Оплодотворение in vitro осуществляли по стандартной методике. Перенос эмбрионов в матку проводили на 3-й день после получения ооцитов при получении 1 эмбриона и на 5 сутки – при получении 2х и более эмбрионов. Клинико-эмбриологические результаты циклов ЭКО пациенток I группы представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Клинико-эмбриологические результаты циклов ЭКО у пациенток 40 лет и старше*

Возраст	Число пациенток	AFC	Базальный ФСГ	Доза рек-ФСГ	Число ооцитов	Число эмбрионов	Число эмбрионов кл.1	ЧНБ
40-41	33	5,2±1,2	7,83±0,54	2223,48 ±190,28	5,27±0,54	1,85±0,09	0,6±0,2	7 (21%)
42-43	5	2,7±0,45	8,57±1,2	2045,06 ±440,56	2,20±0,65	1,60±0,27	0,4±0,1	1 (20%)
44-45	2	2,5±0,31	10,24±1,78	3300 ±424,56	2,5±0,71	1	0,2±0,1	0

Достоверных различий в оцениваемых параметрах (AFC, базальный ФСГ, доза рек-ФСГ, число ооцитов и число полученных эмбрионов) в подгруппах пациенток не получено. Отмечена тенденция снижения с возрастом числа эмбрионов высокого качества. Кроме того, было выявлено, число антральных фолликулов (AFC) коррелирует с числом полученных ооцитов и является хо-

рошим прогностическим фактором ответа яичников на стимуляцию, что совпадает с данными ряда зарубежных коллег [3].

Выводы: Таким образом, одним из главных прогностических факторов эффективности лечения бесплодия методом ВРТ является возраст женщины. Для пациенток 40 лет и старше необходимо учитывать параметры овариального резерва, с целью определения репродуктивного потенциала и возможности получения беременности с использованием собственных ооцитов пациентки. Отсутствие финансовых возможностей для проведения программ ЭКО/ИКСИ в более раннем возрасте приводит к позднему обращению женщин за квалифицированной помощью и низкой частоте наступления беременности у данной категории пациенток. Возможность проведения программ ВРТ за счет средств ОМС у женщин позднего репродуктивного возраста не компенсирует естественных репродуктивных потерь ввиду невысокой их эффективности (20%), однако, дает шанс на желанную беременность для таких пациенток. При этом частота наступления беременности при использовании короткого и длинного протоколов примерно одинакова. Лечение бесплодия у таких женщин требует выбора оптимальной тактики и расширения применения программ ВРТ с донорскими ооцитами.

Литература:

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rahr.ru/registr_otchet.php1http://www.rahr.ru/d_registr_otchet/pdf.
2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30 августа 2012 г. № 107н "О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению"
3. Klinkert R. The antral follicle count is a better marker than basal follicle-stimulated hormone for the selection of older patients with acceptable pregnancy prospects after in vitro fertilization //Fertil. Steril. – 2005. – V.83. – P. 811–814.

ОСОБЕННОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ АНТИТЕЛ КЛАССА IGG В СЫВОРОТКЕ КРОВИ К ПИЩЕВЫМ АЛЛЕРГЕНАМ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Курина А.А. (6 курс, лечебный факультет), Захаревич В.Г. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Асирян Е.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Атопический дерматит является одним из наиболее сложных аллергических заболеваний, вызывающим активные дискуссии не только у аллергологов и дерматологов, но и у врачей всех специальностей. Этиологическими факторами могут служить различные аллергены и неспецифические раздражающие агенты. Пищевая аллергия наиболее часто приводит к развитию АД, особенно в детском возрасте [1].

Антитела IgG к аллергенам пищи выявляются у атопических и у неатопических детей. Антитела IgG на аллергены пищи выявляются уже при рождении за счет материнских антител [2].

Ряд авторов описывает в своих работах повышенные уровни специфических IgG-антител к казеину у пациентов с IgE-зависимой аллергией на коровье молоко. Это повышение может наблюдаться как за счет IgG_4-антител, так и за счет IgG_1-антител [3].

Однако, в некоторых работах продемонстрировано, что специфические IgG-антитела у пациентов с аллергией на молоко достоверно не отличались от пациентов контрольной группы. В то же время уровень IgG-антител на орехи (арахис) был значительно выше, чем в контрольной группе [4].

Одновременное выявление специфических IgE- и IgG-антител при аллергии предполагает наличие общего триггерного механизма переключения, вовлекающего оба изотипа. Подобный механизм мог бы объяснить выявление специфических антител класса IgG как у пациентов с аллергией, так и без неё [5].

Цель. Выявление антител класса IgG к пищевым аллергенам в слюне у детей с атопическим дерматитом.

Материалы и методы исследования. У 68 детей с атопическим дерматитом в сыворотке крови определяли антитела класса IgG к пищевым аллергенам (яйцо, молоко, рыба, мандарин) методом иммуноферментного анализа.

Результаты исследования. В таблице 1 представлена медиана и интерквартильный интервал II-IV классов антител IgG к пищевым аллергенам в слюне при атопическом дерматите у детей. Следует отметить, что полученные данные свидетельствуют о том, что распределение отличное от нормального, минимальное и максимальное значение имели не равное удаление от среднего значения для каждой переменной.

Таблица 1. *Медиана и интерквартильный интервал антител IgG II-IV классов в ИФА к пищевым аллергенам (молоко, яйцо, рыба, мандарин) в слюне у детей с атопическим дерматитом (EU)*

Аллергены	n	Медиана (Me)	Нижний квартиль (25%)	Верхний квартиль (75%)
Молоко	32	748,50	673,0	836,0
Яйцо	23	805,00	721,0	1183,0
Треска	25	858,00	698,0	1168,0
Мандарин	28	839,50	683,5	1163,5

Примечание: n – количество детей со II-IV классом антител IgG в слюне

В сыворотке крови были выявлены антитела классов IgG к коровьему молоку методом иммуноферментной реакции.

IgG-антитела II-IV уровня выявлялись у 47,1% (32) детей, I уровень был установлен у 33,8% (23) детей. Среди положительных результатов у наибольшего количества детей определялся II уровень – 41,2% (28) детей, лишь 5,9% (4) имели III уровень.

II-IV уровень антител IgG к данному аллергену имели 33,8% (23) детей, I уровень – у 50% (34) пациентов. Достоверно чаще наблюдался II уровень IgG-антител к белку куриного яйца – у 25% (17) детей. III уровень антител имели 2,9% (2) детей, IV уровень – 5,9% (4) детей.

У 36,8% (25) детей был выявлен II-IV уровень IgG-антител к треске, I уровень – у 42,6% (29) пациентов (рисунок 4.3). Достоверно чаще обнаруживался II уровень антител – у 22% (15) детей ($p<0,05$). У 7,4% (5) детей определялся III уровень, у такого же количество детей установлен IV уровень.

II-IV уровень IgG-антител к мандарину обнаружен у 42,6% (29) детей, I уровень – у 33,8% (23) детей. Среди положительных результатов были получены следующие цифры: 25% (17) детей – II уровень; 7,4% (5) детей – III уровень; 10,3% (7) детей – IV уровень.

Таблица 2. *Структура уровней IgG-антител к пищевым аллергенам в сыворотке крови у детей с атопическим дератитом (n=68)*

Аллергены	II уровень	III уровень	IV уровень
Коровье молоко	41,2% (28)*	5,9% (4)	-
Белок куриного яйца	25% (17)*	2,9% (2)	5,9% (4)
Треска	22% (15)*	7,4% (5)	7,4% (5)
Мандарин	25% (17)*	7,4% (5)	10,3% (7)

Примечание: * - достоверные отличия между частотой встречаемости различных уровней антител $p<0,05$

Выводы:

1. В сыворотке крови у детей с атопическим дерматитом определяются IgG-антитела к пищевым аллергенам (коровье молоко, белок куриного яйца, треска, мандарин).
2. Достоверно чаще выявляется II уровень IgG-антител ко всем используемым аллергенам (коровье молоко, белок куриного яйца, треска, мандарин) ($p<0,05$).

Литература:

1. Жерносек, В.Ф. Диагностика и лечение аллергических болезней у детей / В.Ф. Жерносек, Т.П. Дюбкова. – Минск: РИВШ, 2013. – 120 с.
2. Leung, D.Y.M. Atopic dermatitis: new insights and opportunities for therapeutic intervention / D.Y.M. Leung // J. Allergy Clin. Immunol. – 2000. – Vol. 105. – P. 860-876.
3. Casein-specific immunoglobulins in cow's milk allergic patient subgroups reveal a shift to IgA dominance in tolerant patients / G.B.G. Sletten [et al.] // Pediatr. Allergy Immunol. – 2007. – Vol. 18. – P. 71-80.
4. Prevalence of atopic dermatitis, asthma, allergic rhinitis and hand and contact dermatitis in adolescents / C.G. Mortz [et al.] // Br. J. Dermatol. – 2001. – Vol. 144. – P. 523-532.
5. Балаболкин, И.И. Пищевая аллергия у детей / И.И. Балаболкин. – Пособие для врачей. – Москва: 2006 – 112 с.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АВТОНОМНОЙ КАРДИАЛЬНОЙ НЕЙРОПАТИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Лаврова Е.А., Баркова Е.А. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Гнусаев С.Ф.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь

Актуальность. Одним из механизмов возникновения кардиоваскулярной патологии при сахарном диабете 1 типа является дисбаланс вегетативной регуляции работы сердца - автономная кардиоваскулярная нейропатия. Ведущая роль в патогенезе диабетической кардиопатии и диабетической автономной кардиоваскулярной нейропатии принадлежит дефициту инсулина, что приводит к нарушению утилизации тканями глюкозы, усилению расщепления липидов и белков. В результате развивается энергетический дефицит клеток миокарда и проводящей системы сердца, снижается его функциональная способность.

Цель. Разработать способ ранней диагностики диабетической автономной кардиальной нейропатии у детей и подростков, основанный на комплексном подходе к оценке показателей временного и спектрального анализов вариабельности ритма сердца (ВРС) при его суточном мониторировании.

Материалы и методы исследования. Обследовано 52 ребенка с сахарным диабетом I типа (СД), в возрасте от 8 до 17 лет, с длительностью заболевания от 1,5 месяцев до 14,5 лет. На момент обследования ни у одного из пациентов не отмечалось клинических признаков декомпенсации СД. Для выявления ранних признаков ДАКН у детей с СД применялось суточное мониторирование сердечного ритма с оценкой параметров временного и спектрального анализов его вариабельности с использованием портативных кардиомониторов «Кардиотехника-4000». В зависимости от уровня показателей временного анализа ВРС всех детей мы разделили на 2 группы. Первую группу составили 8 детей с нормальными значениями показателей pNN50 и rMSSD, вторую группу - 44 ребенка с низкими значениями этих показателей, свидетельствующих о наличии ДАКН.

Результаты исследования. При оценке полученных показателей спектрального анализа ВРС (LF и HF) у обследованных детей нами установлено достоверное их уменьшение у детей второй группы (438,7±38,74 и 244,2±25,52, соответственно) по сравнению с показателями детей группы сравнения (818,9±102,21 и 681,3±124,34, соответственно), что свидетельствует о значительном снижении у них влияний симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной

системы на регуляцию сердечного ритма. При этом установлено, что у детей второй группы это соотношение было достоверно больше по сравнению с группой сравнения, где данный показатель находился в пределах нормы (2,2±0,15 и 1,4±0,24, соответственно; $p<0,01$). Выявленные изменения свидетельствуют о преимущественном поражении парасимпатического отдела вегетативной нервной системы на начальных этапах формирования ДАКН и могут быть использованы в качестве критерия ее ранней диагностики.

Выводы: Оценка показателей спектрального анализа вариабельности ритма сердца по сравнению с показателями временного анализа имеет существенные диагностические преимущества и расширяет возможности дифференцированного анализа состояния вегетативной нервной системы для выявления диабетическая автономная кардиальная нейропатия у детей. Увеличение соотношения LF/HF более 1,6 объективно свидетельствует о выраженном ослаблении вагусных влияний на регуляцию сердечного ритма в рамках нарушений вагосимпатических взаимоотношений и является критерием ранней диагностики диабетической автономной кардиальной нейропатии на начальных этапах ее формирования у детей и подростков с сахарным диабетом.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ТРАНЗИТОРНОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА У ДОНОШЕННЫХ И НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

Лебедева Т.Ю., Курова Е.С.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Шибаев А.Н.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Цель. Установить критерии транзиторной ишемии миокарда у доношенных и недоношенных новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию.

Материал и методы исследования. 65 недоношенных со сроком гестации 30-36 недель (I группа) и 24 доношенных (II группа) новорожденных, которые имели факторы риска хронической внутриутробной гипоксии и/или родились в состоянии асфиксии и имели признаки перинатального гипоксически-ишемического поражения ЦНС средней и тяжелой степеней; III группа - 36 здоровых доношенных новорожденных. Использовали клинико-анамнестический, стандартная электрокардио-графия (ЭКГ), эхокардиография, определение кардиоспецифического тропонина Т (сТнТ) в сыворотке крови, статистический (критерии χ^2, Краскела-Уоллиса, корреляции Пирсона).

Результаты исследования. По данным ЭКГ, величина корригированного QT-интервала в раннем неонатальном периоде выше у детей I группы, чем у здоровых новорожденных (0,45±0,05 и 0,4±0,04 с, $p<0,05$). Во II группе отмечено достоверно большее количество детей с положительными зубцами Т в отведениях V_{1-3}, чем в I и III группах, как в раннем, так и в позднем неонатальном периодах ($p_{I-II}<0,1$, $p_{I-III}<0,05$, $p_{II-III}<0,01$). Ишемические изменения сегмента ST (депрессия менее -100 мкВ и/или элевация более +150 мкВ) достоверно более часто наблюдались у новорожденных II группы как в раннем ($p_{I-II}<0,001$, $p_{I-III}<0,5$, $p_{II-III}<0,01$), так и в позднем ($p_{I-II}<0,01$, $p_{I-III}<0,01$, $p_{II-III}<0,001$) неонатальном периодах. Изменения на ЭКГ в группе доношенных новорожденных показали положительную корреляционную взаимосвязь с выявлением тропонина Т в сыворотке крови ($r=0,8$). По результатам эхокардиографии в I и II группах новорожденных выявлены дети с показателем фракции выброса (рассчитанным методом Симпсона) ниже пороговых значений (ниже 55%).

Выводы: К признакам транзиторной ишемии миокарда у доношенных новорожденных относятся: депрессия и/или элевация сегмента ST в раннем и позднем неонатальном периодах, увеличение электрической систолы желудочков в раннем неонатальном периоде, инверсия зубца Т в отведениях V_{1-3}, которые сопровождаются выявлением кардиоспецифического тропонина Т в сыворотке крови. Для недоношенных детей, перенесших перинатальную гипоксию, выявление ишемических изменений на ЭКГ в неонатальном периоде не характерно. У большинства детей с транзиторной ишемией миокарда определяется нарушение систолической функции сердца.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДИК ПРОФИЛАКТИКИ И ТЕРАПИИ РАННЕЙ АНЕМИИ НЕДОНОШЕННЫХ

Меховникова Д.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Потапова В.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одной из актуальных проблем выхаживания недоношенных детей является профилактика и лечение анемии. Наиболее частый её вариант - ранняя анемия недоношенных, развивающаяся в возрасте 2 - 10 недель у большинства детей с низкой и экстремально низкой массой тела при рождении. Частота ранней анемии недоношенных, по данным разных авторов, колеблется от 16,5% до 91,3% и имеет обратную зависимость от гестационного возраста и массы тела при рождении [2,4].

Ранняя анемия недоношенных имеет полиэтиологический характер. Основные причины развития ранней анемии недоношенных: неадекватно низкая продукция эритропоэтина, быстрое увеличение объема циркулирующей крови на фоне большей скорости прироста массы тела по сравнению с доношенными, укороченное время жизни эритроцитов, замедленное переключение синтеза с фетального гемоглобина на гемоглобин А, увеличение 2,3-дифосфоглицерата, быстрый зажим пуповины, потери крови при лабораторных исследованиях, неблагоприятные факторы анте- и постнатального периода, перинатальные кровопотери [1,3].

Особенно тяжелое течение ранняя анемия недоношенных принимает у детей с низкой и экстремально низкой массой тела с отягощенным течением перинатального периода. Это позволяет трактовать раннюю анемию недоношенных как патологическое состояние, требующее адекватной терапии.

Получение рекомбинантного человеческого эритропоэтина и его применение в клинической практике при анемии разной этиологии открыли новый этап в разработке эффективных способов лечения, альтернативных гемотрансфузионной терапии. Опубликованные результаты первого клинического испытания эритропоэтина, выполненного D.S.Halperin et al. в 1990 г., послужили толчком к проведению более широких исследований в этом направлении [3]. Результаты исследований, проведенных в 12 неонатальных центрах 6 стран Европы, показали, что рекомбинантный эритропоэтин является хорошо переносимым препаратом и приводит к повышению уровней ретикулоцитов и гемоглобина у недоношенных новорожденных [1,4].

Несмотря на то, что существуют различные подходы и режимы применения эритропоэтина в терапии при анемиях недоношенных новорожденных, наиболее признанным является введение эритропоэтина в дозе 200 – 250 МЕ/кг 3 раза в неделю подкожно. Длительность терапии зависит от динамики клинических и лабораторных показателей. Эффективность терапии эритропоэтином связана с адекватным восполнением депо железа в организме, поэтому является оправданным одновременное назначение препаратов железа [1,3,4].

Цель. Изучение схем терапии анемии у новорожденных детей низких гестационных сроков и сравнение их эффективности.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования под нашим наблюдением находилось 26 недоношенных новорожденных со сроком гестации 26 – 30 недель (28,92±0,26). Дети находились на обследовании и лечении в педиатрическом отделении для недоношенных детей (II этап выхаживания), куда переводились из роддомов г. Витебска и ЦРБ области на 8 – 39 (18,96±1,34) сутки жизни. Все дети были обследованы клинически и лабораторно. При этом анализ антенатального развития детей обследованной группы показал, что у всех из них имело место осложненное течение внутриутробного периода. Пациенты исследуемой группы при рождении имели вес 810 – 1870 г (1212,52±60,00), рост 30 – 43 см (38,12±0,67), оценку по шкале Апгар на первой минуте жизни от 1 до 7 баллов. Всем 100% детям с рождения проводилась ИВЛ, длительность которой варьировала от 12 часов до 23 суток.

В клинической картине у обследованных детей доминировали признаки поражение ЦНС, причем ведущим явился синдром угнетения. Наряду с поражением ЦНС, наиболее часто в патоло-

гический процесс вовлекалась система органов дыхания, у ряда пациентов имела место инфекционная патология без уточненной локализации. У обследованных детей также отмечались неонатальная желтуха, вторичная кардиопатия, функционирующее овальное окно, ретинопатия недоношенных. Всем детям проводилась терапия согласно выставленным диагнозам в соответствии с отраслевыми стандартами.

Результаты исследования. У всех пациентов (100%) имела место ранняя анемия недоношенного, возникшая впервые на 19 – 38 день жизни. В подавляющем большинстве случаев (79%) у пациентов имела место анемия средней степени тяжести с уровнем гемоглобина 71 – 88 г/л, а эритроцитов 2,3 10х12/л – 2,9 10х12/л. Эти данные согласуются с литературными для детей данной возрастной и весовой категорий и отражают особенности эритропоэза у недоношенных. После короткого промежутка относительного постоянства показателей в раннем неонатальном периоде на протяжении последующих 5 недель жизни происходило более чем 2-кратное снижение количества эритроцитов, уровня гемоглобина и гематокрита [5].

Среди тяжелых осложнений РАН можно выделить длительную кислородозависимость у 10% пациентов, отсутствие положительной динамики веса – у 25%, персистирование артериального протока – у 45%. Пациентам с осложнениями по экстренным показаниям проводилась процедура переливания эритроцитосодержащих препаратов (ЭМОЛТ, отмытые эритроциты). Также необходимо отметить, что у новорожденных, которым проводилась гемотрансфузия, течение анемии принимало волнообразный характер, что вероятно связано с угнетением эритропоэза.

Дети исследуемой группы были разделены на 3 подгруппы. В первую подгруппу вошли пациенты в схему терапии анемии, которых был включен препарат эритропоэтина, во вторую – в схеме терапии анемии, у которых применялись препараты железа, в третью – схема терапии которых включала фолиевую кислоту и витамин Е.

Наибольшая эффективность терапии наблюдалась в подгруппе пациентов, которым применялся рекомбинантный эритропоэтин. В этой же подгруппе был выявлен наиболее низкий уровень осложнений, таких как некротический энтероколит, ретинопатия недоношенных.

Выводы:

1.Ранняя анемия недоношенных встречается у 100% детей, рожденных в сроке гестации менее 30 недель.

2.У новорожденных с более низкими сроками гестации РАН появляется раньше и протекает тяжелее, особенно у детей без специфической профилактики.

3.Профилактику ранней анемии недоношенных препаратами эритропоэтина в комбинации с препаратами гемопоэтического действия, надо проводить до появления симптомов, со второй недели жизни.

4.Применения препаратов эритропоэтина можно оценивать как более эффективный, безопасный и доступный метод лечения. Безопасность и доступность данного метода подтверждается снижением необходимости в гемотрансфузии.

5.При применении препаратов крови в лечении анемии течение последней принимает волнообразный характер, что, вероятно, связано с угнетением эритропоэза.

Литература:

1.Дегтярев, Д.Н. Современные представления о патогенезе и лечении анемии у недоношенных детей / Д.Н. Дегтярев, Н.А. Курмашева, Н.Н. Володин // Лекции кафедры неонатологии - ФУВ РГМУ, 1994.

2.Румянцев, А.Г. Эритропоэтин. Биологические свойства. Возрастная регуляция эритропоэза. Клиническое применение. / А.Г. Румянцев, Е.Ф. Морщакова, А.Д. Павлов. – М., 2002. – 290 с.

3.Морщакова, Е.Ф. Эритропоэз и его регуляция в эмбриональном, фетальном и неонатальном периодах / Е.Ф. Морщакова, А.Д. Павлов, А.Г. Румянцев // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 1999. – т.44, №3. – С. 12-16.

4.Жетишев, Р.А. Анемии новорожденных. Автореф. дисс……канд. мед. наук. – С-Пб., 2002. – 18 с.

ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Минина М.И., Федорович А.Н. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Матющенко О.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Сахарный диабет (СД) представляет собой чрезвычайно сложную патологию, занимающую лидирующие позиции по распространенности и летальным последствиям наряду с сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями [1]. Ежегодно среди детей диагностируется около 70 000 новых случаев СД [2]. В Республике Беларусь по данным на 01.01.2014 года на диспансерном учете у эндокринологов состояло 1688 детей с СД. Их них с СД 1 типа – 1637; СД 2 типа – 33; другими специфическими типами СД – 18 человек; первичная заболеваемость по СД 1 типа в детской популяции составила в 2013 году 15,94 на 100 тыс. населения [3].

Тем не менее, современная терапия СД, постоянный мониторинг уровня глюкозы крови, а также соблюдение определенного режима питания и физических нагрузок дают возможность для нормальной жизни людей, страдающих данным заболеванием [1].

Цель. Определить особенности повседневной жизни детей с СД 1 типа, находившихся на лечении в УЗ «ВОДКЦ» в период с января по март 2016 года, и выявить факторы, которые могли повлиять на развитие данного патологического состояния.

Материалы и методы исследования. Путем анкетирования было опрошено 30 пациентов с СД 1 типа, госпитализированных в педиатрическое отделение для лечения детей с гастроэнтерологическими заболеваниями УЗ «ВОДКЦ» в период с января по март 2016 года.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программного обеспечения Microsoft Office Excel 2007 и пакета прикладных программ Statistica 6,0. Данные описательной статистики представляли в виде $M \pm \Delta m$, где M – среднее значение признака, а Δm – границы доверительного интервала.

Результаты исследования. Средний возраст опрошенных пациентов с СД 1 типа составил 11,2 ± 1,4 года. Среди обследованных детей было 15 девочек (средний возраст 11,5 ± 1,9 года) и 15 мальчиков (10,9 ± 2,2 года).

Все пациенты уже имели определенный стаж СД, который в среднем составил 3,7 ± 1,0 лет (у мальчиков 4,0 ± 1,5 лет, у девочек 3,5 ± 1,3 года).

При опросе детей мы пытались выявить возможный фактор, который мог спровоцировать начало болезни. Примечательно, что 43% наших пациентов указывали на стресс (13 человек из 30), а 11 детей (37%) отмечали перенесенное накануне инфекционное заболевание. Следовательно, в 80% случаев мог иметь место «первично-пусковой» механизм СД. Наследственная предрасположенность к развитию данного заболевания отмечалась у 7 (23%) пациентов.

При опросе пациентов с СД задавали вопросы, с помощью которых мы могли оценить то, насколько ребенок серьезно относится к своему заболеванию, соблюдает рекомендации докторов и ведет правильный образ жизни. Некоторые из них представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Анкетирование детей с СД 1 типа*

	Вопрос	Ответ	Если нет, почему?
1	Ведете ли Вы дневник?	Да-20 Нет-10	Не умею-1, Нет времени-2, Надоело, лень -2, Затрудняюсь ответить-5
2	Соблюдаете ли Вы диету?	Да-25 Нет-5	Хочется сладкого-1, Не позволяет распорядок дня-1, Не получается-1, Затрудняюсь ответить-2
3	Пропускаете ли Вы инъекции инсулина?	Да-1 Нет-29	
4	Регулярно ли Вы измеряете уровень глюкозы в крови?	Да-28 Нет-2	Нет глюкометра-1 Смотрю по самочувствию-1

	Вопрос	Ответ	Если нет, почему?
5	Можете ли Вы почувствовать гипогликемию?	Да-30 Нет-0	
6	Как проявляется гипогликемия (укажите основные симптомы)?	Слабость-23, Головная боль-9, Потливость-8, Тремор-5, Чувство голода-3	

Выводы:

1. В 80% случаев стресс и инфекционные заболевания могли, по мнению анкетируемых пациентов, спровоцировать начало СД 1 типа.
2. Дневник пациента с СД ведет лишь 2/3 детей, что в некоторых ситуациях может свидетельствовать о недостаточном контроле над течением заболевания.
3. В большинстве случаев (97%) дети не пропускают инъекции инсулина и не нарушают диету (83%).
4. Несмотря на немалый стаж СД, не все пациенты могут регулярно измерять уровень глюкозы в крови: примечательно, что у 1 ребенка не оказалось глюкометра, а еще 1 пациент «доверял» своему самочувствию.
5. Состояние гипогликемии могли чувствовать все обследованные дети. Среди симптомов гипогликемии наиболее часто пациенты отмечали слабость, головную боль и потливость, реже - тремор и чувство голода.

Литература:

1. Никонова, Л.В. Диагностика и лечение коматозных состояний у больных сахарным диабетом. Гипогликемический синдром / Л.В. Никонова, С.В. Тишковский // Методическое пособие для студентов лечебного и медико-психологического факультетов. 4-е изд. – г. Гродно. – ГрГМУ. – 2010. – 36 с.
2. IDF. Incidence of diabetes // Diabetes Atlas. – 2006. – Vol. 2
3. Миронов, Л.Л. Интенсивная терапия диабетического кетоацидоза у детей / Л.Л. Миронов, А.В. Солнцева, И.М. Крастелёва // Пособие для врачей. – Минск: БелМАПО. – 2014. – 27 с.

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У ДЕТЕЙ

Моисеенко Е.Н. (клинический ординатор)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Зарянкина А.И.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Бронхиальная астма (БА) – заболевание, характеризующееся хроническим аллергическим воспалением бронхов, сопровождающееся их гиперреактивностью и периодически возникающими затруднениями дыхания, приступообразным кашлем и (или) приступами в результате распространенной бронхиальной обструкции, обусловленной бронхоконстрикцией, гиперсекрецией слизи, отеком бронхов. В последнее время во всех странах наблюдается значительный рост числа заболеваний дыхательной системы у детей. Такой подъем заболеваемости связан в первую очередь с постоянно увеличивающейся загрязненностью окружающего воздуха, курением, растущей аллергизацией населения. Среди болезней дыхательной системы особую актуальность имеет бронхиальная астма, которая принадлежит к числу распространенных аллергических болезней в детском возрасте. Во всем мире отмечается тенденция к увеличению заболеваемости бронхиальной астмой детей и ее более тяжелому течению. По некоторым данным, количество заболевших бронхиальной астмой, за последние 25 лет увеличилось в 2 раза.

Бронхиальная астма – это заболевание, которое начавшись у детей, часто продолжается в зрелом возрасте, становясь причиной снижения трудоспособности и даже инвалидности. У детей раннего возраста БА в силу их анатомо-физиологических особенностей имеет своеобразные клинические симптомы и представляет значительные трудности, как для диагностики, так и терапии [1].

Цель. Провести анализ заболеваемости детей с бронхиальной астмой на педиатрическом участке.

С учетом поставленной цели были поставлены следующие задачи: определить возрастную и половую структуру заболевших, определить характер заболевания по следующим показателям: степень тяжести, основные жалобы, наличие сопутствующих аллергических заболеваний, определить средний возраст манифестации заболевания, определить эффективность базисной терапии.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на базе УЗ «Гомельская центральная городская детская поликлиника», филиал №5, педиатрического участка № 1. Общее количество детей на участке 763 человека. В разработку вошли 25 историй развития детей, страдающих бронхиальной астмой и находящихся под наблюдением участкового врача-педиатра.

Результаты исследования. Анализ амбулаторных карт выявил, что число детей (25), страдающих бронхиальной астмой, составляет 3,3% от общей численности детей на участке. На учете с диагнозом БА состоит 21 (84%) мальчик и 4 (16%) девочки (5,25:1), то есть по данным данного участка мальчики болеют в 5 раз чаще, чем девочки. Бронхиальной астмой болеют дети всех возрастов. Возрастная структура представлена в таблице 1.

Таблица 1. *Возрастная структура детей с бронхиальной астмой*

Возраст, лет	Количество детей	%
Дошкольный (5 – 6 лет)	4	16
Младший школьный (7 – 10 лет)	6	24
Старший школьный(11 – 17 лет)	15	60

Выделяют 3 формы бронхиальной астмы: аллергическая, неаллергическая и смешанная [1]. Все 25 пациентов (100%) имеют аллергическую форму.

По степени тяжести преобладает легкая персистирующая БА – 14 детей (57,1%), среднетяжелая диагностирована у 7 детей (28,6%), с легкой интермиттирующей наблюдаются 4 ребенка (14,3%).

Все наблюдаемые пациенты имеют сопутствующую аллергическую патологию:

- атопический дерматит – 20 детей (80%);
- аллергический ринит – 12 детей (48%);
- поллиноз – 4 ребенка (16%).

Следует отметить, что 23 (92%) пациента имеют сочетанную сопутствующую аллергическую патологию.

При анализе историй развития выявлено, что у 15 (60%) детей первые признаки атопии в виде атопического дерматита манифестировали в возрасте до 3 лет.

20 (80%) детей, состоящих на учете на данном участке по поводу бронхиальной астмы, относятся или относились в дошкольном возрасте к группе часто длительно болеющих детей и наблюдались по поводу рецидивирующих инфекций верхних дыхательных путей. Причем выявлено, что преобладающей нозологией у них были рецидивирующие обструктивные бронхиты (14 детей – 56%).

Оценивая возраст, в котором был установлен диагноз бронхиальная астма, получены следующие данные: по 5 человек в возрасте 2, 3, 4 и 7 лет, 3 детям диагноз бронхиальная астма выставлен в возрасте 5 лет, 2 – в возрасте 8 лет.

Средний возраст постановки диагноза – 4,4 года.

Основными первичными жалобами, которые предъявляли пациенты, были: навязчивый приступообразный кашель – у 7 человек (28, 6%), одышка – у 5 человек (21%), сочетание кашля с затрудненным дыханием наблюдалась у 13 человек (50,4%).

На настоящий момент 23 ребенка (92%) получают базисную терапию следующими препаратами:

- флутиказон – 10 человек (40%);
- флутиказон + синглон –6 человек (24%);
- сиретид + синглон – 2 человека (8 %);

– синглон – 5 человек (20%).

2 ребенка с легкой интермиттирующей степенью тяжести базисную терапию не получают.

Все дети с бронхиальной астмой на амбулаторном этапе наблюдаются врачами специалистами в декретированные сроки.

Выводы:

Бронхиальная астма у детей педиатрического участка №1 ГУЗ «ГЦГДП, фил №5» занимает одно из основных мест в структуре заболеваний бронхо-легочной системы. Процент заболеваемости на данном педиатрическом участке составляет 3,3%, мальчики болеют чаще девочек на данном участке в 5 раз.

У подавляющего большинства детей с аллергической астмой болезнь протекает в легкой персистирующей форме.

При лечении используются современные средства базисной терапии. Бронхиальная астма является хроническим и медленно прогрессирующим, адекватное лечение может полностью устранять симптомы, но не влияет на причину их возникновения. Поэтому очень важно своевременное выявление, адекватное лечение и реабилитация детей из групп риска. По данным этого исследования – это дети с атопическим дерматитом, особенно при его манифестации до 3 лет, дети из группы ЧДБ, особенно с рецидивирующими обструктивными бронхитами.

Литература:

1. Жерносек, В.Ф. Аллергические заболевания у детей : рук-во для врачей / В. Ф. Жерносек, Т. П. Дюбкова. – Мн. : Новое знание, 2013. – 338с.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ И ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Муц Е.Ю. (заочный аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Шестакова В.Н

ГБОУ ВПО «Смоленский государственный медицинский университет», г. Смоленск
ГАУ КО «Региональный перинатальный центр», г. Калининград

Актуальность. В последнее десятилетия во всем мире отмечается тенденция к возрастанию преждевременного рождения детей, что связано с переходом на новые критерии живорождения: родившимся считается ребенок на сроке не менее 22 недель гестации и весом 500 граммов и более. В России, по данным НЦ АГиП РАМН за 2005 г., выживаемость недоношенных детей массой 500—749 г, 750—999 г, 1000—1249 г, 1250—1499 г составила 12,5%, 66,7%, 84,6% и 92,7% соответственно [1]. Физическое развитие детей – один из основных показателей комплексной оценки здоровья, который представляет собой совокупность морфологических и функциональных свойств организма, характеризующих процесс его роста и созревания. Дети, рожденные с экстремально низкой и очень низкой массой тела имеют низкие показатели физического развития относительно доношенных детей на протяжении первых трех лет жизни [2]. У глубоконедоношенных детей низкие темпы прироста показателей физического развития отмечаются с первых недель жизни. Это обусловлено влиянием многих факторов: тяжестью состояния ребенка в перинатальном периоде в связи с выраженной морфологической, метаболической и функциональной незрелостью всех органов и систем в условиях стресса, что значительно затрудняет процесс адаптации в неонатальном периоде и требует больших энергетических затрат. В сочетании с трудностями вскармливания, особенностями всасывания и усваивания питательных веществ кишечнике с первых дней жизни формируется энергетический дефицит, одним из проявлений которого может быть низкий прирост показателей физического развития в периоде адаптации и более поздние сроки [3,4]. Несбалансированный по нутриентам пищевой рацион ребенка может привести к неблагополучным последствиям как в физическом, так и в интеллектуальном развитии.

Цель. Изучить физическое развитие глубоконедоношенных детей, рожденных на территории Калининградской области.

Материалы и методы исследования. В исследование вошли дети с очень низкой (ОНМТ) и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ). Масса тела при рождении составляла от 640 до 1500 г, срок гестации от 22 до 32 недели. Под наблюдением находилось 50 детей, рожденных в 2014-2015 гг. на территории Калининградской области. Были сформированы 2 группы клинического наблюдения: I группу составило 25 детей с экстремально низкой массой тела, II – 25 детей с очень низкой массой тела. Оценка параметров физического статуса проводилась с учетом центильных кривых Американской Академии педиатрии по физическому развитию глубоконедоношенных детей, рожденных с массой тела менее 1500 г. в 40 недель постконцептуального возраста. Низкими показателями физического развития считались значения массы тела, роста, окружности головы, находящиеся в диапазоне менее 10-й центили согласно соответствующим центильным кривым. Статистическая обработка материала осуществлялась на персональном компьютере с помощью программы Microsoft Excel и использованием параметрического критерия Стъюдента.

Результаты исследования. Двадцать детей, что составило 50,0% выхаживались с использованием щадящих режимов ИВЛ, далее проводилась неинвазивная ИВЛ (CPAP) через назальные канюли, в среднем (18±19,1) сут. Зондовое кормление было начато с первых суток и составляло составила 48-51 день. Анализируя вскармливание недоношенных детей, было получено, что 8 детей вскармливались обогащенным грудным молоком, остальные в связи с невозможностью грудного вскармливания — специализированной смесью для недоношенных детей. У 50,0% детей использовался метод «кенгуру» - с целью улучшения адаптации, формирования взаимосвязи «мать—ребенок», стимуляции и поддержания лактации у матери. Задержка внутриутробного развития является основным показателем внутриутробного неблагополучия (ЗВУР). Среди недоношенных детей ЗВУР диагностирована у 23,8%, из которых гипопластический вариант встретился у 54,1% детей, а гипотрофический вариант – у 45,9%.

У детей с ЭНМТ (n=25) выявлялась ЗВУР в 23,3% случаев, при этом гипопластический вариант встречался чаще, чем гипотрофический (18,7 и 8,7% соответственно), что отражает глубокую степень внутриутробного неблагополучия. Среди детей с ОНМТ при рождении ЗВУР зарегистрирована у 42,9% новорожденных, чаще по гипопластическому варианту.

К 40-й нед постконцептуального возраста у 29 (58,0%) детей показатели массы, длины тела и окружности головы были менее 10-й центили (согласно оценочным перцинтильным таблицам Г.М. Дементьевой, 2000 г.). Были получены данные, что дети, имеющие удовлетворительные показатели физического развития в 40 недель постконцептуального возраста сохраняли подобную тенденцию на протяжении всего первого года жизни. Тогда как дети, имеющие низкое физическое развитие (менеее 10 центили по Американской шкале) в возрасте 40 недель и в дальнейшем к 12 месяцам скорригированного возраста имели низкое физическое развитие, в независимости от вида вскармливания. При анализе показателей физического развития в группе ЭНМТ было показано, что большинство детей имели низкое физическое развитие в отличие от детей в группе ОНМТ (67,2%, 32,8%; $p<0,05$ соответственно).

Выводы: Таким образом, дети, рожденные с экстремально низкой массой тела имеют более низкие показатели физического развития, в независимости от вида вскармливания, чем дети с очень низкой массой тела. Тогда как дети с ОНМТ в 2 раза чаще имеют проявления задержки внутриутробного развития, чаще по гипопластическому варианту. Увеличение среди недоношенных удельного веса детей со ЗВУР свидетельствует о патологии внутриутробного развития и является прогностически неблагоприятным фактором для здоровья. Недоношенные дети, имеющие удовлетворительные показатели физического развития в возрасте 40 недель сохраняют высокие темпы физического развития на протяжении первого года жизни.

Литература:

1. Современные задачи вскармливания недоношенных детей / А.Б. Дуленков, О.В. Потапова, О.И. Милева, В.П. Гераськина // Практика педиатра. — 2008. — № 1. —С.38—40.

2. Рюмина И.И. Особенности вскармливания недоношенных детей / И.И. Рюмина, М.М. Яковлева // Русский медицинский журнал. — 2011. — № 3. — С.146—149.

3.. Feeding preterm infants after hospital discharge. A Commentary by ESPGHAN Committie on nutrition / P.J.Aggett, C.Agostini, I. Axelsson [et al.] // J. Pediatr. — 2006. — Vol. 42. —P.596—603.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Оплачко Е.П. (клинический ординатор)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Зарянкина А.И.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Гемолитическая болезнь новорожденных (ГБН) – врожденное заболевание, возникающее внутриутробно или в первые часы либо дни после рождения в результате изоиммунологического конфликта из-за несовместимости крови плода и матери по эритроцитарным антигенам [1, 2].

Способствуют сенсибилизации: аборты, выкидыши, гемотрансфузии, пересадка органов и тканей, предыдущие беременности Rh-положительным плодом. Способствуют проникновению антител к плоду во время беременности следующие состояния: гестоз, угроза прерывания беременности, экстрагенитальная патология матери, фетоплацентарная недостаточность, старение плаценты [2].

Классификация ГБН предусматривает установление:

– вида конфликта (резус-, АВО-, другие антигенные системы);

– клинической формы (внутриутробная смерть плода с мацерацией, отечная, желтушная и желтушно-анемическая);

– степени тяжести (легкая, средней тяжести и тяжелая);

– осложнений (билирубиновая энцефалопатия, ядерная желтуха, геморрагический или отечный синдром, поражение печени, почек, сердца, синдром «сгущения желчи» и др.);

– сопутствующих заболеваний и фоновых состояний (недоношенность, внутриутробные инфекции, асфиксия и др.) [1].

Цель. Изучить особенности течения гемолитической болезни новорожденных у детей Гомельской области.

Материалы и методы исследования. Было проанализировано 35 историй развития новорожденных детей с ГБН, находившихся на стационарном лечении в педиатрическом отделении для новорожденных в Гомельской областной детской клинической больнице (ГОДКБ) в 2015 году. Дети были переведены в педиатрическое отделение ГОДКБ из родильных домов г.Гомеля, районных родильных домов Гомельской области и отделения реанимации ГОДКБ.

Результаты исследования. Было проанализировано 1307 историй болезней новорожденных данного отделения; среди них дети с ГБН составили 2,7% (35 детей), 6% (2 детей) из которых недоношенные. Мальчиков с данной патологией в 1,5 раза больше, чем девочек. Соотношение новорожденных с ГБН из г.Гомеля к новорожденным с ГБН из Гомельской области составляет 1:1.

Изоиммунизация по Rh системе встречалась в 51% случаев (18 детей), по АВО системе – в 49% (17 детей) случаев. АВО конфликт наблюдался у матерей I(O) группы крови с детьми чаще II (A) (70%) (12 детей), реже III (B) (30%) (5 детей) группами крови. Желтушная форма встречалась в 60% случаев (21 ребенок), желтушно-анемическая – в 30% (14 детей). Чаще встречалась средняя степень тяжести – 68% (24 ребенка), тяжелая степень – в 23% (8 детей), преимущественно, при Rh конфликте, и легкая – в 9% случаев (3 детей). Большинство новорожденных от второй (29%) (10 детей) и третьей беременностей (29%) (10 детей), на первую беременность приходится 8% (3 детей), четвертую – 18% (6 детей), пятую и более – 16% (4 ребенка).

Акушерский анамнез отягощен у 7 матерей (20%): медицинский аборт в анамнезе – в 70% случаев (5 женщин), выкидыш – в 30% (2 женщины).

Нарастание титра АТ во время беременности наблюдалось в 20% случаев (7 женщин). Беременность протекала патологически у 21 матери (60%): угроза прерывания беременности – 47% (10 женщин), ОРВИ – 14% (3 женщины), хроническая внутриматочная гипоксия плода – 19% (4 женщи-

ны), гестоз – 19% (4 женщины), эрозия шейки матки – 14% (3 женщины), ВСД по гипертоническому типу – 14% (3 женщины).

У новорожденных наблюдались следующие изменения в общем анализе крови: снижение уровня гемоглобина и эритроцитов – в 74% случаев (26 детей), ретикулоцитоз – в 68% (24 ребенка), лейкоцитоз – в 11% (4 детей), тромбоцитопения – в 8% (3 детей). В биохимическом анализе крови у всех детей отмечалась гипербилирубинемия.

Выводы: Дети с ГБН составили 2,7% от общей патологии отделения новорожденных в 2015 году. Мальчиков с данной патологией было в 1,5 раза больше, чем девочек. Соотношение новорожденных с ГБН из г.Гомеля к детям из Гомельской области составило 1:1.

Изоиммунизация по Rh системе и по АВО системе встречалась с одинаковой частотой. АВО конфликт наблюдался у матерей I(O) группы крови с детьми II (A), реже III (B) групп крови.

Чаще встречалась желтушная форма ГБН, средней степени тяжести, у детей, рожденных от второй и третьей беременностей.

У каждой пятой беременной женщины отмечался отягощенный акушерский анамнез и наблюдалось нарастание титра АТ во время беременности.

Общий анализ крови у новорожденных с ГБН характеризовался снижением уровня гемоглобина и эритроцитов, ретикулоцитозом. В биохимическом анализе крови у всех детей отмечалась гипербилирубинемия.

Литература:

1. Елиневская, Г. Ф. Заболевания у новорожденных детей : клинические варианты и дифференциальная диагностика / Г. Ф. Елиневская, Б. Л. Елиневский. – Мн. : Беларусь, 2004. – 203 с.
2. Устинович, А. А. Желтухи новорожденных : учебно-методическое пособие / А. А. Устинович, Л. В. Грак. – Мн.: БГМУ, 2003. – 27 с.

ИЗМЕНЕНИЯ БИОЦЕНОЗА ВЛАГАЛИЩА У БЕРЕМЕННЫХ НА ФОНЕ ПРИЕМА АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Приходько А.Н. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Захаренкова Т.Н.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Бактериальные инфекции различной этиологии нередко возникают во время беременности и часто требуют антибактериальной терапии. Применяют ее на фоне появления таких заболеваний, как инфекции передаваемых половым путем, токсоплазмоз, гестационный пиелонефрит, а также при заболеваниях органов дыхания и ЛОР-органов, таких как бронхит, тонзиллит, пневмония, отит.

Применение антибиотиков на фоне гормональных изменений, происходящих во время беременности, может приводить к нарушениям микробиоценоза влагалища: бактериальному вагинозу (БВ) и кандидозному вульвовагиниту (КВВ). БВ представляет собой клинический синдром, обусловленный патологическими изменениями структуры микробной среды влагалища, когда значительно уменьшается число молочнокислых палочек и происходит выраженная колонизация влагалища анаэробными бактериями [1]. Отмечена выраженная связь БВ с преждевременным прерыванием беременности и несвоевременным разрывом околоплодных оболочек [2].

Цель. Выявить изменения биоценоза влагалища у беременных, получавших антибактериальную терапию, особенности дальнейшего течения беременности и родов у данных пациенток.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе учреждения здравоохранения «Женская консультация филиала № 1 ГУЗ ГЦГП». Проведен ретроспективный анализ течения беременности и ее исхода у 140 пациенток по индивидуальным картам беременной и родильницы. Основную группу составили 70 исследуемых, которые во время беременности по-

лучали один или несколько курсов антибактериальной терапии. В группу сравнения были включены 70 женщин, которые не получали антибактериальные средства во время беременности. Все пациентки в исследовании не имели тяжелой экстрагенитальной патологии и не требовали досрочного родоразрешения по показаниям со стороны матери и плода. Статистический анализ производился в системе MedCalc_10.2.0.0. Обработка результатов проведена с помощью метода χ^2 для оценки значимости различий частот наблюдений. Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты исследования. В основной группе антибактериальную терапию беременные получили по поводу следующей патологии: инфекции, передаваемые половым путем (хламидиоз, микоплазмоз) – у 14(20,0±4,7%) беременных; инфекции мочевыводящих путей (обострение хронического пиелонефрита, гестационный пиелонефрит) – у 16(22,9±5,0%) исследуемых; заболевания дыхательной системы (обострение хронического бронхита, острый трахеит, тонзиллит) – 40(57,1±5,9%), наблюдаемые чаще, чем другая инфекционно-воспалительная патология.

Нарушения микробиоценоза влагалища в основной группе после антибактериальной терапии возникли у 20(28,6±5,4%) беременных: 13(65±10,6%) случаев представлено БВ, 4(20,0±8,9%) случая КВВ и 3(15,0±7,9%) случая включили в себя БВ и КВВ. В группе сравнения отмечено 2(2,9±1,9%) случая возникновения дисбиотических изменений, что было статистически значимо реже ($\chi^2=11,28$; $p=0,001$).

При проведении ультразвукового исследования плаценты выявлены структурные изменения в 16(22,8±5,0%) случаях в основной группе, 8(11,4±3,8%) случаев в группе сравнения ($\chi^2=1,66$; $p=0,19$). Чаще всего встречалась неоднородная эхоструктура – 18(75,0±8,8%) случаев и 6(25±8,8%) случаев - микрокальцинаты. Причинами данных изменений могли послужить несвоевременное назначение антибактериальных препаратов, недостаточная длительность курса лечения, низкая чувствительность микроорганизма к назначенному антибиотику на фоне чего инфекционный процесс распространился на плаценту. Соответственно можно предположить, что антибиотик в необходимой концентрации не проникал и к плоду, что в последующем могло оказать на него влияние.

Преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО) наблюдался в основной группе в 19 случаях (27,1±5,3%), при чем у 16 из них были выявлено нарушение биоценоза влагалища; группа сравнения включила в себя 3 (4,3±2,4%) случая нарушений ($\chi^2=8,74$; $p=0,003$).

Выводы:

1. Антибактериальная терапия у беременных сопровождается изменениями биоценоза влагалища в 20 (28,6±5,4%) случаях, ($p=0,001$).
2. При приеме антибиотиков во время беременности в два раза чаще наблюдаются УЗИ изменения в структуре плаценты (ее неоднородность, микрокальцинаты), возможно обусловленные основной патологией, что требует профилактики фетоплацентарной недостаточности и последующего гистологического исследования плацент.
3. Одним из осложнений у беременных, получающих антибактериальные средства, является преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО). Отмечена связь ПРПО с дисбиотическими изменениями влагалища ($p=0,003$).

Литература:

1. Гуртовой, Б.Л. Применение антибактериальной терапии в акушерстве и гинекологии /Б.Л. Гуртовой, В.И. Кулаков, С.Д. Воропаева //– 2004–, С.158-163.
2. Сидорова, И.С. Микробиоценоз половых путей женщин репродуктивного возраста / И.С. Сидоров, Д.А. Воробьев, Е И. Боровкова// Акушерство и гинекология. – 2005–, №2. – С. 7-10.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОМПОВОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Рогозина В.А. (5 курс, педиатрический факультет), Дианов О.А., Лаврова Е.А.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Гнусаев С.Ф.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. При сахарном диабете 1 типа у детей необходима оптимизация подходов к терапии. Один из путей оптимизации – применение современных методов лечения, таких как применение помповой инсулинотерапии.

Цель. Сравнить эффективность помповой (ПИТ) и интенсифицированной (ИИТ) инсулинотерапии при лечении сахарного диабета 1 типа у детей.

Материал и методы исследования. Проведен скрининг за 2013 год 182 детей, использующих ИИТ (ср.возр. 12±2,6 лет, ср.длит. 5,5±0,87 лет) и 37 детей, использующих ПИТ (ср.возр. 11±1,7 лет, ср.длит. 6,5±1,3 лет). Оценивалось наличие кетоацидоза и/или гипогликемий, сопутствующих заболеваний, суточная потребность в инсулине, МАУ, HbA_{1c}, показатели липидного спектра.

Результаты исследования. В группе детей на ИИТ частота кетоацидоза и/или гипогликемий составила 67 случаев (36,8%), сопутствующих заболеваний - 149 (81,9 %). В группе детей на ПИТ встречаемость кетоацидоза и/или гипогликемий составила 4 случая (10,8%, $p<0,01$), сопутствующих заболеваний - 12 случаев (32,4%, $p<0,01$). Средняя потребность в инсулине у детей на ИИТ составила 0,85±0,064 ед/кг/сут, средняя потребность в инсулине у детей на ПИТ - 0,73±0,051 ед/кг/сут ($p<0,05$). Средний уровнь HbA_{1c} у детей на ИИТ составил 9,9±1,10%; МАУ - 16,5±2,08 мг/л; холестерина 4,5±0,35 мкмоль/л; триглицеридов - 1,3±0,15 мкмоль/л; ЛПВП - 1,6±0,09 мкмоль/л; ЛПНП - 2,58±0,13 мкмль/л. Средний уровнь HbA_{1c} у детей на ПИТ составил 7,8±0,88% ($p<0,01$); МАУ - 8,5±1,25 мг/л ($p<0,01$); холестерина - 4,0±0,25 мкмоль/л ($p=0,05$); триглицеридов - 0,95±0,071 мкмоль/л ($p<0,05$); ЛПВП - 1,4±0,07 мкмоль/л ($p<0,05$); ЛПНП - 2,1±0,15 мкмоль/л ($p<0,05$).

Выводы: Редкая частота кетоацидоза и/или гипогликемий, меньшее количество сопутствующих заболеваний, меньшая потребность в суточном количестве инсулина, более выраженная компенсация, отсутствие гипер/дислипидемий и МАУ указывают на большую эффективность помповой инсулинотерапии при лечении сахарного диабета 1 типа у детей.

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРГЕНЕТИЧЕСКИХ ИНТЕРВАЛОВ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В МНОГОДЕТНЫХ СЕМЬЯХ

Рожковская С.А. (врач-аспирант)
Научные руководители: д.м.н., профессор Зелинская Д.И., д.м.н., профессор Шестакова В.Н.

Российская Медицинская Академия Последипломного образования,г. Москва

Актуальность. Российской Федерации многодетной принято считать семью с тремя и более детьми (в том числе усыновленными, а также пасынками и падчерицами) в возрасте до 16 лет, а также в возрасте до 18 лет, если они обучаются в образовательных учреждениях, реализующих общеобразовательные программы [1].

Доля многодетных семей в России имеет тенденцию к росту, так в 2002г. она составила 6.6% от числа семей с детьми [2], а в 2013г. число третьих и последующих рождений в России возросло на 10%. (Д.А. Медведев 2014г.)

Число многодетных семей в Москве за год увеличилось почти на 10%. По данным Департамента труда и социальной защиты города Москвы, в феврале 2015года в Москве проживало 101 989 многодетных семей, а в феврале 2016года их число составило уже 111 864 семьи.

Существует ряд факторов, влияющих на состояние здоровья детей в многодетных семьях. Такие, как возраст матери, ее биологический и акушерский анамнез, наличие вредных привычек у родителей, материально-бытовые условия и психоэмоциональный фон семьи.

Ученые единодушны во мнении, что компенсация хронических и лечение инфекционных болезней матери должно проводиться до наступления беременности. Такие заболевания, как железодефицитная анемия, хронический цистит, пиелонефрит, артериальная гипертензия, приводят к рождению недоношенных детей, детей с задержкой внутриутробного развития, а в дальнейшем развитие у детей патологии желудочно-кишечного тракта, гипотрофии, анемии, отставанию в физическом и психомоторном развитии.

Фертильный период удлиняется, т.к. первые роды приходятся на возраст матери до 20 лет, а третьи и последующие роды, как правило, приходятся на возраст после 30-35 лет, что также повышает вероятность осложнений и риск рождения больных детей, в частности с генетической патологией [3.4].

Формируется замкнутый круг: больная мать – больной ребенок – больной подросток – больные мать или отец [2.5].

В сложившейся в России демографической ситуации улучшение здоровья женщин – один из главных факторов рождения здорового ребенка, что особенно важно в условиях высокой рождаемости и многодетности [2].

Однако, помимо здоровья, не менее важным фактором является временной промежуток между родами женщины и последующей беременностью, так называемый интергенетический интервал.

Мать в многодетной семье значительную часть времени проводит в состоянии беременности и лактации. Нерациональное планирование следующей беременности, а именно укорочению интергенетическкого интервала, приводит к тому, что каждая последующая беременность подвержена всё большим рискам и осложнениям. Установлено, что организм женщины готов к следующей беременности не ранее, чем через 2.5 – 3 года после родов. Не смотря на это, отмечена тенденция к укорочению интергенетического интервала, так у 61.4% женщин он составляет 1 – 2 года, а у 28.1% менее 1 года. [2,3].

Доказано, что если интергенетический интервал экстремально мал (до 1 года), риск рождения недоношенного ребенка увеличивается вдвое, это обусловлено наличием воспалительного процесса, вызванного предыдущими родами.

Так же известно, что во время беременности материнский организм испытывает дефицит важнейших витаминов, микроэлементов и аминокислот, что приводит к потере здоровья не только будущего ребенка, но и его матери. [2,5].

Резистентность организма многодетной мамы к респираторным заболеваниям снижается на фоне малых интергенетических промежутков и алиментарной недостаточности, это неблагоприятно сказывается на здоровье будущего ребенка, так как ОРВИ во время беременности вызывает гипотрофию плода, преждевременные роды, пороки развития и смерть в пре- и постнатальных периодах [2,5].

Цель. Целью настоящего исследования является определение влияния интергенетического интервала на состояние здоровья детей в многодетных семьях.

Материалы и методы исследования. Наблюдалось 70 детей из многодетных семей от рождения до 18 лет. Из них 35 детей из многодетных семей, рожденных с малым интергенетическим интервалом, вошли в основную группу, и 35 детей из многодетных семей, рожденных с рациональными интергенетическими промежутками, составили группу сравнения.

Результаты исследования. Анализ полученных данных показал, что в структуре соматической патологии в основной группе детей достоверно чаще встречались нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы (34.3% соответственно 11.5%), заболевания органов зрения (17.3% соответственно 11.5%), нервной системы (45.7% соответственно 40%), мочевыделительной системы (20% соответственно 11.5%), опорно-двигательного аппарата (25.7% соответственно 17.3%), хирургические патологии (42.9% детей соответственно 21.6%). Патологические изменения обнаружены при проведении нейросонографии (22,8% соответственно20%).

В ходе данного исследования так же был проанализирован возраст матери. Средний возраст на первое рождение составил 23.3 года, (до 20лет 16.9% , от 20 до 30 лет 17.4%, и старше 30 лет 5.7% женщин). На второе рождение - 28 лет, (до 20 лет 1.8 % , от 20 до 30 лет 62.4% и старше 30 лет 35.8%). Средний возраст матери при третьем рождении 33.3 года (до 30 лет 24.5% от 30 до 40 лет 69.8% и старше 40 лет -5.7%).

Данное исследование показало, что 70 многодетных семей чаще являются полными с зарегистрированным браком.

Выводы. Проведенные исследования подтвердили необходимость грамотного планирования семьи. Рациональные интергенетические промежутки способствуют не только рождению здоровых детей, но и сохранению здоровья матери.

Литература:

1. Закон «О социальной поддержке семей с детьми в городе Москва» от 23 ноября 2005 года №60.
2. Баранов А.А. Профилактическая педиатрия. Руководство для врачей. Москва, 2012г. – 692с.
3. Чижова М.А. Беременность, роды и перинатальные исходы у женщин позднего репродуктивного возраста: автореферат дис. … кмн. – Москва 2012. 24с.
4. Сичинаева Л.Г., Панина О.Б., Колбая Т.Т., Озимковская О.П. Течение беременности и родов у женщин различных возрастных групп. //Вопросы акушерства, гинекологии и перинатологии. Т.8, №5 – 2009. С. 40-44.
5. Чижова Ж.Г., Шестакова В.Н., Пунина М.А., Особенности семьи и брака на современном этапе развития общества. //Вестник Смоленской Государственной медицинской академии. 2010. №4, С.57-66.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПАРАМЕТРОВ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОМОЩИ И ТЯЖЕСТИ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ

Саханова Ю.В., Талабаева М.М. (6 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Сапотницкий А.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. В Республике Беларусь достигнуты значительные успехи по снижению младенческой смертности, что предопределяет важность задачи поиска путей снижения заболеваемости новорожденных детей. При этом недоношенные дети продолжают вносить основной вклад в структуру неонатальной заболеваемости. Наиболее уязвимой категорией являются недоношенные дети с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) – от 1000 до 1500 грамм согласно Международной классификации болезней 10-го пересмотра [1].

Бронхолегочная дисплазия (БЛД) часто развивается у недоношенных детей и ведет к повышению риска ранней инвалидизации [2]. Повышают риск повреждения легких недоношенного ребенка и развития БЛД длительная искусственная вентиляция легких (ИВЛ), а также избыточная оксигенотерапия [2,3,5]. Поэтому изучение факторов, повышающих риск развития БЛД важно для снижения риска возможных инвалидизирующих осложнений [3].

Цель. Сравнительный анализ типов и характеристик респираторной помощи (длительности ИВЛ и оксигенотерапии, значений необходимых концентраций кислорода), а также длительности лечения в отделении интенсивной терапии и реанимации (ОИТРН) и показателей кислотно-основного состояния в первый час жизни в зависимости от степени БЛД у недоношенных новорожденных с ЭНМТ.

Задачи данного исследования:

Выявить:

- различия в характеристиках респираторной помощи у детей в зависимости от степени БЛД;

- необходимость (потребность) в контролируемых и вспомогательных режимах ИВЛ в зависимости от степени БЛД;

- зависимость степени тяжести БЛД от длительности пребывания в ОИТРН;

- взаимосвязи степени тяжести БЛД и параметров кислотно-основного состояния артериальной крови в первый час жизни.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 27 недоношенных детей с ЭНМТ при рождении, выхаживавшихся на базе РНПЦ «Мать и дитя» в 2013-2014 годах. Все дети получали необходимый комплекс мероприятий интенсивной терапии.

В первую группу было включено 18 детей, у которых была зарегистрирована БЛД средней степени тяжести согласно классификации [4]. Во вторую группу вошли 9 недоношенных младенцев, у которых развилась БЛД тяжелой степени.

Гестационный возраст и масса тела при рождении в обеих группах не имели достоверных различий. Средний гестационный возраст в первой группе составил 28,0 (27,0 – 28,5) недель, во второй 28,0 (27,0 – 29,0) недель. Средний показатель массы тела составил 920,0 (800,0 – 990,0) грамм и 765,0 (730,0 – 815,0) грамм в первой и второй группах соответственно.

Анализ результатов проведен при помощи пакета прикладных программ «Statistica StatSoft 7.0». Использованы критерии Манна-Уитни и хи-квадрат. Результаты исследования для количественных показателей представлены в виде медианы и интерквартильного интервала Me (P25%-P75%)., где Me – медиана, P25% – 25% процентиль, P75% – 75% процентиль.

Результаты исследования. Количество дней, проведенных в ОИТРН во второй группе составила 75,0 (69,0 – 85,0) дней, что было достоверно выше (p=0,0015) чем в первой 42,0 (36,0 – 50,0) дней. Величина средней длительности ИВЛ во второй группе составила 60,0 (45,0 – 61,0) дней, что было достоверно выше (p=0,049) чем в первой 14,5 (9,0 – 17,0) дней. Средняя длительность CPAP не имела статистически значимых отличий. Дети второй группы также нуждались в достоверно более длительной оксигенотерапии (p=0,029): средние показатели составили 48,0 (66-97,5) дней, в то время как у детей первой группы 40,0 (23,5 – 49,0) дней. Также им потребовалась более высокая средняя концентрация кислорода, которая составила 0,475 (0,30 – 0,85) против 0,25 (0,21 – 0,40) в первой группе.

При анализе типов ИВЛ выявлено, что из 17 детей первой группы 11 нуждались во вспомогательной контролируемой вентиляции, а 6 только в неинвазивной вентиляции по системе CPAP. В то время как во второй группе из 8 детей одному ребенку потребовалась ИВЛ в контролируемом режиме, 7 нуждались во вспомогательной контролируемой вентиляции. При этом в группе не было ни одного ребенка, которому удалось бы провести вентиляцию по типу CPAP, что было достоверно меньше, чем группе детей с БЛД средней тяжести (χ^2=9,24, p=0,0024).

При анализе показателей КОС не выявлено достоверных различий в средних показателях pH 7,45 и 7,38 в группах 1 и 2 соответственно. Также не отличались средние значения парциального напряжения углекислого газа 33,5 и 32,0 мм.рт.ст. в группах 1 и 2 соответственно и парциального напряжения кислорода – 81,7 мм.рт.ст в группе 1 и 69,5 мм.рт.ст в группе 2.

А вот средние значения метаболических показателей отличались: у детей с тяжелой БЛД (группа 2) отмечена четкая тенденция к снижению (p=0,09) показателей актуального бикарбоната: 23,6 ммоль/л в группе 1 против 21,5 ммоль/л в группе 2, а также достоверное снижение показателей актуального избытка оснований -0,8 ммоль/л в группе 1 против -4,3 ммоль/л в группе 2.

Выводы:

1. У недоношенных детей с тяжелой степенью БЛД выявлена необходимость в более продолжительных ИВЛ и оксигенотерапии, а также более высоких концентраций кислорода

2. Дети с тяжелой степенью БЛД чаще нуждались в контролируемых и вспомогательных режимах ИВЛ.

3. Развитие тяжелой степени БЛД ассоциировалось с более длительным пребыванием в отделении интенсивной терапии и реанимации.

4. Изменения концентрации актуального бикарбоната и показателя актуального избытка оснований могут быть предикторами риска развития тяжелой БЛД у детей с ЭНМТ.

5. Дальнейший поиск ранних предикторов развития тяжелой БЛД важен для предотвращения развития инвалидизирующих осложнений и формирования высокого качества жизни ребёнка

Литература:

1. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем: МКБ-10: В 3-х т.– Минск, “ИнтерДайджест”, 2000. – Т.1, Ч.2.
2. Устинович, Ю.А. Приоритеты в интенсивном выхаживании недоношенных новорожденных / Ю.А.Устинович. – Минск: Альвенто, 2012. – 144 с.
3. Avery's Diseases of the Newborn – 9th ed. // Edited by Christine A. Gleason, Sherin U. Devaskar. – 2012. – 1498 P.
4. Jobe, A. H. Bronchopulmonary dysplasia. / A. H.Jobe, E. Bancalari. // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2001. – V.163. – P. 1723-29
5. Manual of neonatal care. // Ed. by J.P. Cloherty, E.C.Eichenwald, A.R. Stark. – 5th ed. – Philadelphia. – 2012. – 890 P.

РАННАЯ ГОРМОНАЛЬНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ГЕСТОЗОВ У БЕРЕМЕННЫХ

Сытый А.А., Ракович Д.Ю., Горенюк К.О. (5 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н, ассистент Кухарчик Ю.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Несмотря на большой скачок медицины за последние десятилетия, частота развития ранних гестозов по-прежнему остается высокой и колеблется, по разным источникам, от 10-20% от всех беременных[1]. Этому способствует ряд проблем таких как: большое количество стрессов, социально-экономические условия, низкий индекс здоровья беременных женщин. высокая частота экстрагенитальных патологий у женщин. В основе всех этих проблем ведущую роль занимает большое количество экстрагенитальных патологий, а в особенности сахарный диабет, артериальная гипертезия, другие заболевания эндокринной и сердечно-сосудистой системы [2].

Исходя из этиологии и патогенеза гестоза, гестоз – это синдром, который развивается при неспособности организма матери обеспечивать потребности плода, который приводит к тяжелым осложнением у матери и плода. Реальной профилактики ранних гестозов на данный момент не существует. Но правильная диагностика, хорошо собранный анамнез могут навести врача на мысль о возможности развития данной патологии. Если врач удается установить этиологию гестоза, то тогда можно воздействовать на нее и попытаться ее устранить. Поэтому в современных условиях актуальной задачей акушерской службы является совершенствование методов профилактики гестоза у беременных групп высокого риска с учетом многочисленных звеньев патогенеза данного осложнения беременности [2,3].

Из-за частого несоответствия клинических проявлений и реального изменения в органах матери, прогнозирование исходов гестозов для матери и плода становиться затруднительным и угрожающим. У большинства женщин, перенесших это заболевание, формируется ряд хронических нарушений в жизненно важных органах (почки, легкие, сердце), что утяжеляет и осложняет течение последующих беременностей.

Гестозы остаются грозным, а зачастую и угрожающим осложнением беременности. Поэтому первостепенной задачей врача является наиболее ранняя профилактика этого осложнения. Одним из звеньев патогенеза является первичная плацентарная недостаточность, развивающаяся при нарушении инвазии трофобласта.

Таким образом, формируется так называемый «неполноценный» эндометрий, который приводит к невынашиванию беременности.

Цель. Провести анализ возможности профилактики тяжелых форм гестоза при применении гормональной терапии в ранние сроки беременности.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на базе гинекологического отделения УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр» на кафедре акушерства и гинекологии. В работе были использованы общеклинические, лабораторные исследования, методы функциональной диагностики, а также методы статистики. Основную группу составили 80 пациенток, у которых в анамнезе отмечались самопроизвольные выкидыши в сроке до 12 недель беременности. Начиная с третьей недели беременности эти пациентки получали гормональную терапию по следующей схеме: эстрадиол в дозировке 0,05 мг ежедневно до 10-й недели беременности и препарат прогестерона (дидрогестерон) в дозировке 30 мг ежедневно до 14-й недели беременности**.**

Группу сравнения составили 40 беременных с отягощенным акушерским анамнезом (привычное невынашивание), получающих стандартную профилактическую терапию препаратами прогестерона.

Критерием исключения послужили инфекционные, аутоиммунные, социально-средовые причины невынашивания. Критерием включения явились эндокринные причины (эндогенный дефицит прогестерона).

Контрольную группу составили 20 женщин.

Цифровой материал, полученный в результате исследования, был обработан методом вариационной статистики с применением компьютерных программ «Statistica», «Microsoft Excel». Для анализа динамики изменений и сравнения показателей в вариационных рядах вычисляли среднюю арифметическую величину (M) и стандартную ошибку средней арифметической (m). Определение показателя существенной разницы между двумя средними арифметическими и их стандартными ошибками проводили по критерию Стьюдента (t). Разница считалась достоверной при уровне значимости $p<0,05$, то есть когда вероятность различия была более 95%.

Результаты исследования. При изучении акушерского анамнеза было определено, что средний показатель паритета в исследуемых группах был 2,2±0,4, 2,1±0,5, 2,09±0,49 (соответственно в основной, группе сравнения и контрольной группе), т. е. достоверной разницы в исследуемых группах выявлено не было. В структуре акушерского паритета особое внимание обращали на наличие в анамнезе тяжелых форм гестоза. Были получены следующие данные: тяжелая преэклампсия в анамнезе отмечалась 18,4% пациенток основной группы у 10% группы сравнения и у 5% контрольной группы.

В структуре перенесенных гинекологических заболеваний у обследованных пациенток лидировала патология шейки матки (цервицит) – 52,94%, 35,29% и 56,52% соответственно. Структура соматической патологии у женщин исследуемых групп также была сопоставимой.

В 100% случаев во всех группах беременность была сохранена до срока гестации 28 недель (т. е. беременность закончилась родами). Из них беременность закончилась в срок, доношенным плодом у 93% пациентки основной группы, у 74% пациенток группы сравнения и всех пациенток (100%) контрольной группы. Необходимо отметить, что все беременности закончились в сроке гестации более 32 недель, т. е. роды произошли жизнеспособными плодами. По причине дородового излития околоплодных вод роды закончились преждевременно у 6,5% женщин основной группы, у 6% – группы сравнения. У 4% пациенток группы сравнения преждевременные роды произошли по причине отслойки нормально расположенной плаценты (родоразрешение путем экстренного кесарева сечения). Характеристика новорожденных по шкале Апгар — 8,7±0,45 баллов в основной группе, 6,3±0,51 баллов в группе сравнения и 8,8±0,41 баллов в контрольной группе.

При анализе течения настоящей беременности обратил на себя внимание факт, что у всех пациенток, получивших гормональную поддержку, не были отмечены тяжелые формы гестоза. Наблюдались следующие осложнения беременности: отеки, вызванные беременностью, – соответственно у 17%, 30%, 30 пациенток основной, группы сравнения и контрольной группы; артериальная гипертония, вызванная беременностью, – у 9,2%,10% и 10% пациенток; преэклампсия средней степени тяжести – у 3,9%,6% и 5% пациентки.

При оценке гематологических данных важно отметить уровень тромбоцитов как важнейшего звена в системе гемостаза, а также критерия тяжелого гестоза: 178±12,02 тыс./ мкл, 154±9,3

тыс./мкл и 183,96±8,25 тыс./мкл. Полученные результаты показали отсутствие выраженной тромбоцитопении (менее 150 тыс./мкл) во всех группах.

При анализе кровопотери в родах через естественные родовые пути также достоверной разницы между группами выявлено не было (p>0,05). Средние показатели кровопотери в родах составили соответственно 237±10,12 мл, 213±11,02 мл и 189±10,18 мл соответственно. При родоразрешении путем кесарева сечения была выявлена схожая картина: 546±13,01 мл, 785±12,98 мл и 608±13,83 мл соответственно.

Выводы: На основании нашей работы мы можем сделать вывод, что назначение эстрадиола способствует предупреждению гестоза, при этом не влияя на тромбоциты, свертывание крови и объем кровопотери. Поэтому, результаты исследования представляют несомненный интерес, но требуют дальнейшего изучения на более высоких уровнях для уточнения ряда моментов.

Литература:

1. Герасимович Г.И. Поздний гестоз беременных. Медицинские новости. 2000. № 4. С. 3-16.
2. Клинические лекции по акушерству и гинекологии. /Под ред. А.Н. Стрижакова, А.И. Давыдова, Л.Д. Белоцерковцевой. М.: Медицина, 2000. 379 с.
3. Абрамченко В.В. Активное ведение родов. С.-Пб.: Специальная литература, 1999. 667 с.
4. Акушерско-гинекологическая помощь. /Под ред. В.И. Кулакова. М.: Медпресс, 2000. 512 с.
5. Савельева Г.М., Кулаков В.И., Серов В.И. и др. Современные подходы к диагностике, профилактике и лечению гестоза: Методические рекомендации. М. 1999. 27 с.

СИСТЕМНАЯ СКЛЕРОДЕРМИЯ У ДЕТЕЙ

Таскаева Т.И. (врач-интерн)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Ивкина С.С.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Акутальность. Системная склеродермия (ССД) – аутоиммунное заболевание с прогрессирующим фиброзом и распространённой сосудистой патологией по типу облитерирующей микроангиопатии, лежащих в основе синдрома Рейно, индуративных изменений кожи, поражения опорно-двигательного аппарата и внутренних органов. Это гетерогенное заболевание с многообразием клинических синдромов. Это является причиной развития инвалидности и возможных летальных исходов. Этиология и патогенез заболевания окончательно не установлены [1, 2].

Цель. Изучение особенностей клинического течения ювенильной склеродермии у детей Гомельской области.

Материалы и методы исследования. Данное исследование проводилось на базе Гомельской областной детской клинической больницы за временной промежуток – 5 лет (2011-2015гг.). Было проанализировано 37 карт стационарного пациента. Оценивали: пол пациентов, антропометрические данные, место жительства, возраст манифестации заболевания, жалобы при поступлении, характеристику очагов склеродермии, их локализацию, стадию, течение заболевания, сопутствующую соматическую патологию; данные лабораторного исследования: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, исследование на ЦИК; данные инструментального исследования: ЭКГ, УЗИ сердца, УЗИ щитовидной железы, УЗИ органов брюшной полости, УЗИ почек, ФЭГДС; лекарственные препараты, назначаемые пациентам с диагнозом ювенильная склеродермия на стационарном этапе лечения, среднюю продолжительность госпитализации.

Результаты исследования. Все дети находились на лечении в Гомельской областной детской клинической больнице в кардиоревматологическом отделении. Было проанализировано 37 карт стационарного пациента. 8 (21,6%) пациентов госпитализировались повторно; 12 (32,4%) детям диагноз склеродермии установлен первые.

При анализе полового состава было выявлено, что преобладали девочки 10 (62,5%).

При изучении анамнеза было выявлено, что первый эпизод манифестации склеродермии приходился на возрастную группу от 4-х до 17 лет – 23 (62%) человека, причём, наиболее часто отмечался в возрасте от 7 до 11 лет.

Большинство детей проживает в городе 10 (62,5%), причём: в городе Гомеле 6 (37,5%) человек; в городе Мозыре 2(12,5%) человека, в городе Добруше 1 (6,25%) человек, в городе Светлогорске 1 (6,25%) человек. 6 (37,5%) детей проживает в сельской местности: в Житковичском районе 2 (12,5%) человека, в Буда-Кошелёвском районе 1 (6,25%) человек, в Гомельском районе 1 (6,25%) человек, в Мозырьском районе 1 (6,25%) человек.

Наследственный анамнез отягощён в 3 (8,1%) случаях (артериальная гипертензия, сахарный диабет, язва 12-пёрстной кишки). Случаев системных заболеваний соединительной ткани в семьях не было выявлено ни у одного ребенка.

Всем детям была проведена оценка физического развития. Наиболее часто дети имели среднее гармоничное физическое развитие – 23 (62,1%). Отставали в физическом развитии – 3 (8,1%); опережали – 11 (29,8%).

Все дети имели ограниченную форму склеродермии, причём очаговая и распространённая кожная склеродермия встречались одинаково часто, в 19 (51,3%) и 18 (48,7%) случаях соответственно. Наиболее часто отмечалась бляшечная форма – 36 (97,3%) случаев, линейная форма – 1 (2,7%) случай. Индуративная стадия кожных элементов выявлена у 10 (27%) детей. Индуративно-атрофическая – у 20 (54%), атрофическая – у 7 (19%). У 3 детей (8,1%) выявлена склеродактилия.

Прогрессирующее течение отмечено в 23 (62,1%) случаях, быстропрогрессирующее – в 2 (5,4%); без заметного прогрессирования – в 12 (32,5%).

Локализация кожных изменений была различной: голени поражались у 15 (12,3%) детей; грудная клетка – у 13 (10,66%); живот – у 13 (10,66%); спина (поясничная область) – у 12 (9,84%); спина (лопатки) – у 11 9,02%); бёдра – у 12 (9,84%); предплечья – у 7(5,74%); лицо – у 6 (4,92%); ягодицы – у 6 (4,92%); стопы – у 6 (4,92%); половые органы и паховые складки – у 5 (4,1%); плечи – у 5 (4,1%); кисти – у 4 (3,28%); шея – у 2 (1,64%).

При поступлении все дети предъявляли жалобы на очаги пигментации и депигментации на коже – 37(100%). Из других жалоб часто встречались жалобы: на головные боли у 8 (21,6%) пациентов; боли в эпигастрии – у 5 (13,5%); боли в суставах – у 2 (5,4%); слабость – у 5 (13,5%).

В общем анализе крови у 7 (18,9%) детей отмечался лейкоцитоз; относительный лимфоцитоз – у 30 (81%), ускорение СОЭ – у 9 (24,3%).

В биохимическом анализе крови у 11 (29,7%) детей наблюдалось повышение острофазовых показателей. Превышение нормы ЦИК отмечалось у 22 (59,4%) детей.

При проведении инструментальных исследований выявлены изменения со стороны различных органов и систем. У 21 (56,7%) ребенка при проведении УЗИ сердца выявлены малые аномалии развития сердца (аномальные папиллярные мышцы, хорды, трабекулы). Наиболее частыми изменениями на ЭКГ явились неполная блокада правой ножки пучка Гиса – 9 (24,3%) случаев; укорочение интервала PQ – 6 (16,2%); ранняя реполяризация желудочков – 5 (13,5%). При проведении УЗИ органов брюшной полости у 12 (32,4%) детей выявлено увеличение печени, диффузные изменения поджелудочной железы – у 3 (8,1%). На УЗИ почек выявлена пиелоэктазия – у 4 (10,8%) детей, диффузные изменения паренхимы почек – у 1 (2,7%).

По данным ФЭГДС: поверхностный гастрит выявлен у 9 (24,3%) детей; поверхностный дуоденит – у 5 (13,5%); гастроэзофагальный рефлюкс – у 2 (5,4%); дуоденогастральный рефлюкс – у 1 (2,7%) ребенка.

Большинство детей – 22 (59,4%) получали базисную терапию в виде купренила (D-пеницилламина). 8 (21,6%) пациентам назначались глюкокортикоиды, 2 (5,4%) ребенка получали цитостатики. Все дети получали антиагреганты – 34 (91,8%), 12 (32,4%) детей получали лидазу. В качестве местной терапии 25 (67,5%) детей получали фонофорез оксидата торфа на очаги склеродермии, 5 (13,5%) детей – дарсонваль, 3 (8,1%) ребенка – озокерит, димексид местно – 3 (8,1%) ребенка.

Средняя длительность госпитализации составила 17 дней; минимальная – 5 дней; максимальная – 33 дня. Все пациенты выписаны с улучшением.

Выводы:

1) За 5 лет пролечено 16 детей со склеродермией; 8 пациентов были госпитализированы неоднократно.

2) Среди детей, страдающих склеродермией преобладают дети, проживающее в крупных промышленных городах. Чаще болеют девочки.

3) Наиболее часто отмечается кожная форма с бляшечным поражением в индуративно-атрофической стадии. У большинства детей отмечено прогрессирующее течение. Часто встречаемой локализацией очагов склеродермии явились: лопатки, поясничная область, грудная клетка, живот, бёдра, голени.

4) Наиболее частыми жалобами при поступлении явились кожные изменения, головные боли, слабость. У большей половины пациентов выявлены изменения со стороны ЖКТ, МАРС. В ОАК повышение СОЭ, острофазовых показателей, ЦИК отмечалось в трети случаев.

5) В большинстве случаев у детей с высокой активностью и быстрым прогрессированием заболевания назначалась базисная терапия. Все дети выписаны с улучшением.

Литература:

1. Беляева, Л. М. Системный склероз и ограниченная склеродермия у детей и подростков : диагностика, клинические проявления / Л. М. Беляева, И. Д. Чижевская // Медицинская панорама. – 2007. – № 5. – С. 73-76.

2. Гусева, Н. Системная склеродермия / Н. Гусева // Врач. – 2000. – № 9. – С. 18-21.

ПОСТГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ВНУТРЕННЯЯ ГИДРОЦЕФАЛИЯ У НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Федосов И.В., Демкин Е.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Потапова В.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Поражение центральной нервной системы у новорожденных доминируют среди причин ранней заболеваемости, инвалидизации и смертности. Наиболее тяжелым и частым поражением головного мозга у недоношенных новорожденных являются внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК). Они приводят к летальным исходам и развитию широкого спектра психоневрологических расстройств в детском возрасте. У недоношенных новорожденных ВЖК встречаются в 60 – 90 % случаев. Чем меньше срок гестации и масса тела при рождении, тем чаще и тяжелее ВЖК.

Кровоизлияния, как правило, симметричные, локализуются в эпендиме наружной стенки боковых желудочков, в зародышевом слое хвостатого ядра, чаще в бороздке между хвостатым ядром и зрительным бугром. Локализация кровоизлияний у недоношенных детей именно в этой зоне обусловлена анатомическими особенностями строения и кровоснабжения ее у плодов до 35-ти недель беременности. В ней располагается хорошо васкуляризованная ткань – герминальный матрикс, сосуды которого состоят из одного слоя эндотелия и не защищены окружающими тканями. В связи с этим при повышении внутримозгового или артериального давления, венозном застое крови возникают диапедезные субэпендимальные кровоизлияния (СЭК). Кровоизлияния подразделяют на 3 (4) степени. Кровоизлияние первой степени ограничивается только стенкой желудочков, и кровь не проникает в полость желудочков (в отличие от второй степени). При третьей степени кровоизлияния нарушается нормальная циркуляция цереброспинальной жидкости (ЦСЖ), что приводит к её накоплению в желудочках мозга и их расширению, может осложняться развитием гидроцефалии. Кровоизлияние четвертой степени характеризуется проникновением крови в мозговую ткань.

ПГГ развивается у 56-70% детей с ВЖК 3 степени, и нередко служит причиной высокой летальности и развития инвалидности в дальнейшем. Так, если среди детей с очень низкой массой

тела при рождении, при отсутствии ВЖК, летальность составляет 6,5%, то при тяжелых кровоизлияниях, при развитии прогрессирующей гидроцефалии летальность достигает 70%.

Согласно последним данным мировой литературы, причиной ПГГ лишь в 10% является обструкция фрагментами тромбов путей оттока ликвора (Сильвиева водопровода, реже отверстий Монро, Люшка и Мажанди). В 90% случаев основным патогенетическим механизмом гидроцефалии является развитие облитерирующего арахноидита в области задней черепной ямки в результате реактивного асептического воспаления на фоне ВЖК. Вследствие арахноидита нарушается резорбция ликвора в паутинной оболочке.

Цель. Наблюдение за пациентом с постгеморрагической прогрессирующей гидроцефалией в процессе подготовки к нейрохирургическому вмешательству, а также в постоперационном периоде.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находился пациент С. с 18-х суток жизни. Ребенок от второй беременности, протекавшей на фоне кольпита, ОРВИ, хронического эндометрита; вторых преждевременных родов в сроке 29 недель, оперативных, в связи с преждевременной отслойкой центрально расположенной плаценты, кровотечением. Состояние ребенка при рождении оценено как тяжелое, вес при рождении 1400 г., оценка по шкале Апгар 4б/ИВЛ. С рождения до 8 суток жизни ребенок находился на ИВЛ. С первых суток геморрагический синдром, анемия, угнетение нервной системы.

Ребенок обследовался и лечился согласно отраслевым стандартам МЗ РБ.

Результаты исследования. Нарастание размеров боковых и третьего желудочков головного мозга отмечалось с 10-х суток жизни, в связи с чем проводилась консервативная терапия (разгрузочные люмбальные пункции, медикаментозная терапия по снижению ликворопродукции). На 18 сутки жизни ребенок был переведен в педиатрическое отделение для недоношенных детей УЗ «ВОДКЦ» для дообследования, подготовки к оперативной коррекции гидроцефалии и последующего выхаживания. Пациент находился в стационаре с диагнозом: Церебральное нетравматическое кровоизлияние: ВЖК III степени. Постгеморрагическая внутренняя гидроцефалия. Вентрикулит. ПВЛ справа. Синдром угнетения ЦНС. Судорожный синдром. РДС I типа, осложнившийся двухсторонней очаговой пневмонией. ДН1. Недоношенность 29 недель гестации. ОНМТ при рождении. ПФК: ФОО, ОАП. НК0. Незавершенный васкулогенез сетчатки обоих глаз. Преретинопатия.

На 24 сутки жизни ребенку было проведено хирургическое лечение по поводу внутренней постгеморрагической гидроцефалии у недоношенного, гипертензионного синдрома. Выполнено субгалеальное шунтирование с постановкой шунта в передний рог правого бокового желудочка.

Состояние ребенка в послеоперационном периоде стабильное. Спонтанное дыхание восстановлено в течение одних суток. Назначена консервативная нейропротекторная терапия. Субгалеальный карман функционирует.

Выводы:

1. Проводимая в предоперационном периоде медикаментозная терапия по снижению ликворопродукции оказалась неэффективной, что соответствует литературным данным. Установлено, что назначение ацетазоламида и фуросемида при постгеморрагической гидроцефалии не уменьшает частоту и риск операции, вероятность послеоперационных осложнений, не уменьшают летальность вследствие ПГГ. Неэффективность любых средств снижения продукции ликвора изначально тщетна в связи с тем, что основной причиной развития гидроцефалии является не повышение выработки ликвора, а снижение его оттока и резорбции.
2. Операция вентрикулосубгалеального шунтирования проведена на хорошем техническом уровне. В раннем послеоперационном периоде шунт начал функционировать.
3. Раннее проведение хирургического лечения дает возможность ожидать хороших отдаленных результатов восстановления церебральных функций пациентов.

Литература:

1. Барашнев, Ю.И. Перинатальная неврология / Ю.И. Барашнев. – М.: «Триада-Х», 2001. – 640 с.

2. Ватолин, К.В. Ультразвуковая диагностика заболеваний головного мозга у детей / К.В. Ватолин. – 2-е изд., доп. М.: Видар-М, 2000. – 136 с.

3. Зиненко, Д.Ю. Новый подход к диагностике и лечению постгеморрагической гидроцефалии у недоношенных детей / Д.Ю. Зиненко, М.Ю. Владимиров // Вопросы практической педиатрии. – 2008. – т. 3, № 3. – С. 5 – 10.

4. Петраки, В.Л. Протокол оказания нейрохирургической помощи новорожденным и детям грудного возраста с внутрижелудочковыми кровоизлияниями и прогрессирующей гидроцефалией / В.Л. Петраки, Б.П. Симерницкий, М.В. Нароган, Р.Н. Асадов. – М., 2012. – 23 с.

5. Семенков, О.Г. Комплексное лечение тяжелых форм внутрижелудочковых кровоизлияний у новорожденных / О.Г. Семенков, А.С. Иова, А.М. Лебедько, Г.О. Рознер // Педиатрия. – 2008. – т. 87, № 1. – С. 44– 48.

РН-МЕТРИЯ ВЛАГАЛИЩНЫХ ВЫДЕЛЕНИЙ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Федюкова Л.Ю. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н, доцент Корбут И.А.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Репродуктивное здоровье населения – показатель благополучия общества, от уровня которого зависит здоровье будущих поколений. Приоритетной проблемой в акушерстве и перинатологии остается инфекционная патология. Нарушение микробиоценоза половых путей увеличивает риск осложнений в родах и послеродовом периоде. Развитие инфекции связано с активацией микроорганизмов, входящих в состав нормального микробиоценоза влагалища, что делает необходимым проведение комплексной оценки вагинальной микрофлоры. Инфекционный процесс в половых органах женщины можно не только обнаружить, но и предположить его этиологию с помощью рН-метрии. Чаще возбудителями является условно-патогенные бактерии, которые входят в состав нормальной микрофлоры женщины [1,2].

Цель. Изучить взаимосвязь данных рН-метрии влагалищных выделений с клинико-лабораторными показателями беременных и с состоянием новорождённых.

Материалы и методы исследования. Проспективное исследование 50 женщин, родоразрешенных в родильном отделении Гомельской областной клинической больнице сдекабря 2015г. по январь 2016г. Проанализированы результаты микроскопии отделяемого из половых путей, рН влагалищного отделяемого, посев на флору и чувствительность к антибиотикам и другие клинические и лабораторные исследования беременных женщин, поступивших в отделение патологии и обсервационное отделение в 3 триместре беременности. Статистическая обработка: прикладные программы MicrosoftOffice: количественных – n,p±sp %, p< 0,05 признаков. Для оценки кислотности влагалища использовалась универсальная лакмусовая индикаторная бумага. Нами было сформировано 2 группы женщин: группа А включает 24 пациентки с уровнем рН≤ 4,в группу Б вошли 26 пациенток с рН ≥ 5.

Результаты исследования. Первородящими в группе А были 12(50,0±10,2%) обследованных, в группе Б –11(42,3±9,7%). Первой настоящая беременность была у 10 (41,7±10,1%)и 7 (26,9±8,7%) женщин групп А и Б соотвественно. Осложнения беременности в группе А были у 8 (33,3±9,6%) пациенток, в группе Б у 7 (26,9±8,7%).

Количество женщин, у которых имелось воспаление мочеполовой системы, в обеих группах значительно не различалось и составляло 9 (37,5±9,9%) обследованных в группе А и 11 (42,3±9,7%) в группе Б. При этом вагинит был у 3 (12,5±6,8%) пациенток группы А и 7 (26,9±8,7%) группы Б.

При исследовании гинекологического анамнеза эрозия шейки матки была обнаружена у 7 (29,2±9,3%) женщин группы А и 10 (38,5±9,5%) женщин группы Б. Выкидыши, замершие бере-

менности и пороки развития предыдущих детей наблюдались у 3 (12,5±6,8%) и 2 (7,7±5,2%) пациенток группы А и Б соответственно.

Родоразрешены через естественные родовые пути 17 беременных (70,8±9,3%) группы А и 14(53,9±9,8%) группы Б. Амниотомия была произведена 8 (33,3±9,6%) и 7 (26,9±8,7%) женщинам, преждевременный разрыв плодной оболочки наблюдался у 6 (25,0±8,8%)и 5 (19,2±7,7%) пациенток групп А и Б соответственно. Аномалии родовой деятельности были у 3 (12,5±6,8%)беременных группы А и 3 (11,5±6,3%) группы Б. Родовой травматизм матери диагностирован у 7(29,2±9,3%) женщин группы А и 3 (11,5±6,3%)группы Б. Ручной контроль произведёну 1 (4,2±4,1%) и 3 (11,5±6,3%)обследованных группы А и Б соответственно.

Операцией кесарева сечения было родоразрешено 7 (29,2±9,3%) женщин группы А и 12 (46,2±9,8%) группы Б. Рубец на матке стал показанием к оперативному родоразрешению в группе А у 2 (8,3±5,6%) беременных, в группе Б у 5 (19,2± 7,7%).В группе А осложнений после оперативного родоразрешения не было, в группе Б у 1 женщины возникло ранее послеродовое кровотечение (3,9±3,8%).

В таблице 1 представлены результаты микроскопии отделяемого половых путей обследованных женщин на момент поступления.

Таблица 1. *Результаты микроскопии отделяемого половых путей женщин (n,p±sp %)*

Количество лейкоцитов в поле зрения	Группа А	Группа Б
5-10 лейкоцитов	12 (50,0±10,2%)	9 (34,6±9,3%)
10-20 лейкоцитов	4 (16,7±7,6%)	8 (30,8±9,1%)
20 и больше лейкоцитов	8 (33,3±9,6%)	9 (34,6±9,3%)

Женщины, у которых в мазке обнаружено 5-10 лейкоцитов, преобладают в группе А, а женщин с 10-20 лейкоцитами в группе Б.

В группе А с нормальным микробиоценозом влагалища наблюдалось 14 (58,3±10,1%)пациенток, в то время как в группе Б таких было только 6 (23,1±8,3%) женщин (χ^2 =2,25, p<0,05).

В таблице 2 представлены результаты посева на флору отделяемого половых путей обследованных женщин при поступлении.

Таблица 2. *Результаты бактериологического исследования отделяемого половых путей женщин (n,p±sp %)*

	грибы рода Candida	E.coli	Streptococcus groupD	Staphylococcus aureus	Staphylococcus saprophyticus
Группа А	5(20,8±8,3%)	2(8,3±5,6%)	4(16,7±7,6%)	1(4,2±4,1%)	1(4,2±4,1%)
Группа Б	11(42,3±9,7%)	9(34,6±9,3%)	9(34,6±9,3%)	2(7,7±5,2%)	1(3,9±3,8%)

В группе Б чаще высевались грибы рода Candida, E.coli и Staphylococcus aureus. Полимикробные ассоциации были обнаружены у 3 (12,5±6,8%)беременных группы А и 7 (26,9±8,7%)группы Б.

Осложнения раннего неонатального периода новорожденных наблюдалось у 9 (37,5±9,9%) и 12 (46,2±9,8%)детей в группах А и Б соответственно: желтуха в группе А была диагностирована у 3 (12,5±6,8%)новорожденных, в группе Б –7 (26,9±8,7%).Аспирационный синдром группеАдиагностирован у 4(16,7±7,6%)детей, в группе Б у 3 (11,5±6,3%). Порок сердца выявлен у 1 (4,2±4,1%) и 2 (7,7±5,2%) новорожденных группы А и Б соответственно. В группе А также наблюдалось по 1 случаю эритемы кожи (4,2±4,1%) и аномалии желчевыводящих путей (4,2±4,1%), в групп Б был один случай кефалогематомы (3,8±3,8%).

Выводы: pH–метрия – скрининговый метод диагностики,который может использоваться в повседневной клинической практике и дающий возможность диагностировать инфекционную патологию в самые короткие сроки. Нормальное значение кислотности выделений из половых путей беременных женщин позволяет предположить не только наличие нормального биоценоза (χ^2 =2,25,

p<0,05), но и ожидать более благоприятного исхода беременности. Динамическое измерение pH выделений влагалища может быть использовано для ранней диагностики инфекционного процесса, т.к. данный метод является простым и не требует больших затрат.Более широкое применение pH-метрии поможет контролировать качество проводимого лечения, зная исходный уровень кислотности влагалищных выделений.

Литература:

1. Взаимосвязь микрофлоры у беременных женщин в третьем триместре беременности с нормо-, мезо- и дисбиозом влагалища / Е.А. Юрасова, О.Г. Щербакова, А.В. Котельникова, Н.С. Горовой // Материалы XVI Всероссийского научного форума «Мать и дитя» 22 – 25 сентября 2015 года, Москва. – М.: «МЕДИ Экспо», 2015. – С. 261-262.
2. Микробиоценоз влагалища у беременных перед родами / М. К. Меджидова, А. Е. Донников, А. А. Донников, В. Л. Тютюнник // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2012. − №2. – С. 34-42.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ГЕСТОЗА (ОЦЕНКА ЛЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РАО)

Чепурненко Н.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кизименко А.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Гестоз - это заболевание, которое способно ухудшить состояние здоровья будущего ребенка, и здоровье его матери, в случае не своевременного и не правильного лечения. Признаки запоздалого гистоза разнообразны: повышение артериального давления, увеличение веса, появление белка в моче. Также возможен отек плаценты, способный вызвать кислородную недостаточность будущего ребенка. Кроме скрытых от глаз изменений в женском организме, появляются явно выраженные – отеки лица и конечностей. Беременной женщине при появлении перечисленных изменений в организме не стоит ими пренебрегать, так как возможны непредвиденные осложнения. Появление сопутствующих симптомов, таких как: тошнота и рвота, головные боли и ухудшение зрения, нервозность - не должны остаться незамеченными. Особенно следует остерегаться судорог, способных вызвать инсульт - внутричерепное кровоизлияние у беременной, а также вероятность отслойки плаценты, способной погубить плод. Часто поздний токсикоз проходит почти незаметно, но иногда может в одночасье нанести непоправимое здоровью мамы и ее будущему ребенку. Для беременных гестоз – заболевание, способное вызвать серьезные последствия и требующие обязательного лечения. Беременным при лечении гестоза необходимо придерживаться следующих рекомендаций: соблюдать диету, ограничить количество приема соли и жидкости, употреблять пищу, богатую витаминами и белками. По рекомендациям врача могут быть назначены медикаменты для улучшения кровотока и понижения артериального давления, а также успокоительные препараты. При возникновении угрозы отслойки плаценты проводится не только профилактика, но и ликвидация плацентарной недостаточности. Если все выполненные рекомендации и процедуры не приводят к ожидаемым последствиям, то остается единственно правильное решение – роды кесаревым сечением.

В ряде случаев – при развитии гестоза средней тяжести или тяжёлого – пациентке требуется интенсивная терапия в условиях реанимационного отделения родильного дома для быстрой и рациональной подготовки к родоразрешению.

Цель. Выявить действенные аспекты интенсивной терапии у пациенток с гестозом в условиях реанимационно-анестезиологического отделения.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 44 пациентки акушерского стационара УЗ «ВОКБСМП», получавшие терапию по поводу гестоза второй половины беременности в РАО БРР. Они были обследованы нами дважды: в день поступления в отделение (исследование №1) и в день перевода из отделения (исследование №2). Паспортный возраст уча-

стниц исследования составлял от 20 до 36 лет, средний 28,43±4,40 лет. Физические данные: рост – от 152 см до 176 см (164±6 см), вес – от 50,1 кг до 119 кг (82,31±16,15 кг), индекс массы тела – 21,6-45,3 (30,64±5,68). Срок гестации был от 31 до 38 недель беременности, в среднем 36,2±1,6 нед.

Некоторые пациентки данной группы после короткого пребывания ни интенсивной терапии были прооперированы и вернулись в РАО БРР для окончания терапии. Средняя длительность пребывания в палате РАО составила 3,09±2,62 дня или от 1 до 16 суток.

Пациенткам в раннем послеоперационном периоде для проведения обезболивания назначался кеторолак в дозе 67,5 мг/сут или 0,77 мг/кг/сут. 39 пациенткам (88,6% группы) назначался диазепам в дозе 15±5 мг/сут, что составило 0,19±0,08 мг/кг/сут. Нейролептики (дроперидол) не назначались.

Гипотензивная терапия проводилась: 1) допегитом – 9 пациенткам в дозе 917±408 мг/сут или 12±5 мг/кг/сут; 2) метопрололом – 36 пациенткам в дозе 69±34 мг/сут или 0,86±0,46 мг/кг/сут; 3) амлодипином – 33 пациенткам в дозе 10±3 мг/сут или 0,13±0,05 мг/кг/сут; 4) магнезией - 31 пациентке в дозе 4,0±1,3 г/сут или 53±20 мг/кг/сут. 34 пациенткам в терапию был включен эуфиллин в дозе 3,00±\0,61 мг/кг/сут

25 пациенткам (56,8%) проводилась антибактериальная терапия цефалоспоринами в дозе 1980±211 мг/сут или 25,43±5,85 мг/кг/сут, девяти пациенткам (20,5%) из группы были применены фторхинолоны в дозе 6,94-7,89 мг/кг/сут, а у 15 пациенток (34,1% группы) АБ-терапия включала ещё и метронидазол в общей дозе 19±5 мг/кг/сут.

Тромбопрофилактика проводилась низкомолекулярными гепаринами в обычных терапевтических дозах.

Инфузионная терапия за время нахождения в РАО БРР составила 3984±1696 мл или 1289 мл/сут, убывая с первых (1672 мл) ко вторым (1559 мл) и к третьим (752 мл) суткам.

Результаты исследования. Пациенткам, находящимся в палате интенсивной терапии проводился непрерывный мониторинг с многократной фиксацией значений в карте интенсивной терапии. Данные представлены в таблице №1.

Таблица №1. *Параметры мониторирования показателей гемодинамики у пациенток исследуемых групп (в таблице представлены средние значения)*

№ исследования / **Показатель**	1	2	p
АД сист, мм.рт.ст.	139,11±16,04	118,18±9,36	**$2,5*10^{-10}$**
АД диаст, мм.рт.ст.	88,84±11,83	72,27±7,42	**$3,8*10^{-11}$**
САД, мм.рт.ст.	105,60±12,51	87,58±7,40	**$1,05*10^{-11}$**

Динамика лабораторных показателей отмечена в таблице №2.

Таблица №2. *Параметры мониторирования лабораторных показателей у пациенток исследуемых групп (в таблице представлены средние значения)*

№ исследования / **Показатель**	1	2	p
Тромбоциты, 10^6/л	288	287	0,971
Общий белок, г/л	64,85	57,53	**0,001**
Мочевина, моль/л	3,66	3,66	0,990
Креатинин, мкмоль/л	0,11	0,07	0,160
Протеинурия, г/л	0,80	0,61	0,667
ПТИ	1,02	1,03	0,748
Фибриноген А, г/л	4,29	3,76	0,081

Выводы:

1. Снижение показателей гемодинамики в результате интенсивной терапии в палате

РАО БРР статистически достоверно.

2. Падение концентрации общего белка в крови необходимо связывать не столько с инфузионной программой, сколько с кровопотерей во время оперативного родоразрешения.

3. Стабильные показатели свёртывающей системы (тромбоциты, ПТИ, фибриноген А) результат адекватных мер в ИТ.

4. Динамика концентрации азотистых шлаков позволяет говорить о положительной тенденции от выполненной терапии.

Литература:

1. Зильбер А.П., Шифман Е.М. Этюды критической медицины // Акушерство глазами анестезиолога. - Петрозаводск, 1997.

2. Кулаков В.И. Клинические рекомендации // Акушерство и гинекология. Вып. 2. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 560 с.

3. Серов В.Н., Маркин С.А. Критические состояния в акушерстве. - М.: Медиздат, 2003. - 704 с.

ПОКАЗАТЕЛЬ СЫВОРОТОЧНОГО НЕОПТЕРИНА В КРОВИ НОВОРОЖДЕННЫХ КАК ИНДИКАТОР ИХ ЗРЕЛОСТИ

Шибаев А.Н., Лебедева Т.Ю., Воронкова А.И. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Федерякина О.Б.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Неоптерин считается интегральным маркером активации клеточного звена иммунитета. Содержание сывороточного неоптерина изменяется при многих патологических состояниях у новорожденных: при перинатальной инфекции, респираторных нарушениях, гипоксических поражениях ЦНС и внутричерепных кровоизлияниях.

Цель. Оценка содержания неоптерина в сыворотке крови при рождении у доношенных новорожденных в зависимости от их морфофункциональной зрелости.

Материал и методы исследования. Неоптерин в сыворотке пуповинной крови определялся путем иммуноферментного анализа с помощью набора Neopterin ELISA. В родильном зале проведен забор пуповинной крови у 46 новорожденных детей. Все новорожденные родились от самопроизвольных родов. Физиологический характер родов отмечен в (54,3%) случаев, быстрые роды в (26,1%), обвитие пуповины вокруг шеи и туловища ребенка разной степени выраженности встречались у 26,1% новорожденных, родостимуляция проводилась у 15,3% рожениц. Обследуемые дети родились на сроке 37-41 неделя в удовлетворительном состоянии с оценкой по шкале Апгар на 1-й минуте 7,4±0,09 балла, на 5-й минуте – 8,4±0,09 балла. Средняя масса тела составила 3428,2±66,1г. У двух новорожденных была диагностирована задержка внутриутробного развития по гипотрофическому варианту 1 степени. Девять детей имели клинические признаки морфофункциональной незрелости при достаточной массе тела.

Результаты исследования. Оценка зрелости проводилась по шкале Баллард. Неонатальная адаптация у каждого третьего ребенка протекала с симптомами поражения ЦНС I степени, в виде повышенной нервно-рефлекторной возбудимости. Эта группа новорожденных выписывалась из родильного дома домой с рекомендацией консультации невролога. Клинических проявлений гипоксического поражения ЦНС средней степени тяжести и тяжелых вариантов у детей в родильном доме мы не наблюдали. Уровень неоптерина в пуповинной крови всех обследованных детей, составил 16,23±1,51 нмоль/л., что оказалось выше общепринятого нормативного показателя (менее 10 нмоль/л). В ходе исследования было установлено, что показатель неоптерина в сыворотке пуповинной крови у незрелых новорожденных достоверно превышал таковой показатель у новорожденных, не имевших признаков незрелости к сроку родов и составил соответственно 25,25±2,72 нмоль/л и 14,87±1,098 нмоль/л, ($p<0,01$).

Выводы: Повышение концентрации неоптерина в сыворотке крови незрелых доношенных новорожденных характеризует их неадекватный иммунный ответ на родовой стресс. Данная особенность характера иммунного ответа может свидетельствовать о более выраженном напряжении защитно-компенсаторных механизмов у незрелых новорожденных, что может стать дополнительным объективным критерием общей незрелости организма.

ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У НОВОРОЖДЕННЫХ ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРИНАТАЛЬНУЮ ГИПОКСИЮ

Шибаев А.Н., Лебедева Т.Ю., Герасимов Н.А., Гармашов А.В. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Гнусаев С.Ф.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. У новорожденных с признаками перенесенной перинатальной гипоксии необходимо своевременно давать оценку деятельности миокарда, в том числе своевременно определять нарушения его сократительной способности.

Цель. Выявить нарушения систолической функции левого желудочка у новорожденных различного гестационного возраста с гипоксически-ишемическим поражением центральной нервной системы II-III степени.

Материалы и методы исследования. Всем детям проводилось эхокардиографическое исследование согласно рекомендациям рабочей группы Американского Общества Эхокардиографии и Европейской Ассоциации Эхокардиографии совместно с Европейской Ассоциацией Детских Кардиологов (2011). Использовали ультразвуковой сканер GE Vivid-i, секторный фазированный датчик для неонатальной кардиологии частотой 7-10 МГц. Различия внутри групп по показателю фракции выброса оценивались при помощи критерия Вилкоксона для зависимых переменных.

Результаты исследования. I группу составили 18 недоношенных детей со сроком гестации 30-36 недель и массой тела при рождении не менее 1300 г (2131,7±758,83 г). Во II группу были включены 17 доношенных новорожденных со средней массой тела при рождении 3544,0±446,60 г. Контрольную группу составили 11 доношенных новорожденных без признаков перенесенной гипоксии. Установлено, что у новорожденных (доношенных и недоношенных), перенесших перинатальную гипоксию (n=35), фракция выброса левого желудочка, рассчитанная модифицированным двухплоскостным методом Симпсона, достоверно ниже, чем рассчитанная методом Teichholz ($p<0,05$). В группе доношенных новорожденных без признаков перинатальной гипоксии таких различий выявлено не было.

У части новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию, могут иметь место нарушения региональной сократимости миокарда, так как модифицированный двухплоскостной метод Simpson позволяет учесть неравномерную геометрию желудочка и наличие зон нарушенной локальной сократимости при измерении полости в двух взаимно перпендикулярных плоскостях.

Выводы: Выявлены нарушения систолической функции левого желудочка у доношенных и недоношенных новорожденных с признаками перенесенной перинатальной гипоксии, обусловленные, предположительно, нарушениями региональной сократимости миокарда. Для оценки систолической функции левого желудочка у доношенных и недоношенных новорожденных в отделениях детской интенсивной терапии мы рекомендуем модифицированный двухплоскостной метод Симпсона.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

МАРКЕР МОДИФИЦИРОВАННЫХ ЭРИТРОЦИТОВ В КРОВИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Бородина В.Н. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Коричкина Л.Н.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Установлено [2, 3,], что у больных артериальной гипертонией (АГ) в крови наблюдаются внутрисосудистые ауторозетки (АР), их количество зависит от стадии болезни, приема лекарственных препаратов, осложнений и сопутствующей патологии. При этом может выявляться клинически как незначимая, так и значимая анемия. Доказано [1, 5], что образование АР является результатом нарушения межклеточных соотношений в периферической крови и сопровождается удалением из циркуляции эритроцитов.

Цель. Оценить морфотип и морфологию ауторозеток (АР) в периферической крови у больных АГ.

Материалы и методы исследования. Обследовано 250 больных с верифицированной АГ I-II-III стадии (150 мужчин, 100 женщин, средний возраст 49,5±1,3 года). Все больные получали показанную лекарственную терапию. У пациентов проводили забор капиллярной крови, в мазках крови (окраска по Романовскому - Гимзе) подсчитывали общее число лейкоцитов, число ауторозеток (на 200 лейкоцитов с перерасчетом на 100). За ауторозетку принимали клеточную ассоциацию, состоящую из лейкоцита с тремя и более плотно прикрепленными к их мембране эритроцитами. Морфотип АР определяли по типу розеткообразующей клетки. Учитывали ауторозетки с экзоцитарным лизисом эритроцитов. Морфологическое исследование эритроцитов осуществляли при помощи световой микроскопии с использованием масляной иммерсии. Количество измененных эритроцитов подсчитывали на 10 микроскопических полей зрения (10 полей зрения в среднем содержат 129 клеток), сумму делили на 10 и получали среднее количество эритроцитов с различной формой и размером. Оценку мембраны эритроцитов проводили по классификации, предложенной B.H. O'Conner (1984). К пойкилоцитам относили эритроциты с измененной формой. К обратимо деформированным эритроцитам относили эхиноциты и стоматоциты, к необратимо деформированным – сфероциты, кодоциты, дакриоциты, планоциты. Проводили [4] расчет индекса обратимости = ОДЭ%/НОДЭ% (соответственно обратимо деформированные эритроциты / необратимо деформированные эритроциты). Диаметр эритроцитов также определяли методом световой микроскопии (норма 6,9-8,0 мкм, 68,0±0,4% от их общего числа). Контрольную группу составили 40 здоровых лиц (20 мужчин, 20 женщин, средний возраст 47,5±1,1 года). Статистическую обработку проводили с использованием t-критерия Стьюдента. Результаты представлены в виде M±SD.

Результаты исследования. В контрольной группе общее число лейкоцитов в периферической крови составило $4{,}8 \times 10^9$/л, общее число ауторозеток - 0,75±0,11% (абс. $0{,}036 \times 10^9$/л), из них ауторозеток с лизисом было 53% (абс. $0{,}019 \times 10^9$/л). По морфотипу АР распределились на нейтрофильные (НАР, 81%) и моноцитарные (МАР, 19%). Установлено, что к розеткообразующему нейтрофилу или моноциту присоединялись модифицированные Э (100%), в основном пойкилоциты (2,3%), реже стоматоциты и сфероциты. Количество ОДЭ составило 2,4%, НОДЭ - 1,6%, индекс обратимости – 1,35 ед. По величине диаметра Э насчитывалось 71% нормоцитов.

У больных гипертонической болезнью общее число Л было больше в 1,27 раза и составило $6{,}1 \times 10^9$/л (p=0,001), при этом число ауторозеток увеличилось в 18,8 раза (14,1±0,8% на 100 лейкоцитов, абс. $0{,}878 \times 10^9$/л, p=0,001), ауторозеток с лизисом было меньше на 38% (15%, абс. $0{,}317 \times 10^9$/л, p=00,01). Распределение АР по морфотипу показало, что доминировали нейтрофильные ауторозетки (86%), в меньшем количестве наблюдались моноцитарные (12%) и еще реже эо-

зинофильные ауторозетки (2%). Во всех случаях к розеткообразующей клетке присоединялись измененные Э, пойкилоциты (19,5%), стоматоциты, сфероциты, кодоциты, эхиноциты, планоциты и др. Количество ОДЭ выросло на 12,2%, НОДЭ – на 5,7%, индекс обратимости увеличился до 2,0 ед. Отмечено уменьшение на 14% числа нормоцитов (57%).

Полученные результаты показали, что у больных АГ с увеличением числа лейкоцитов отмечается возрастание количества ауторозеток в крови. По морфотипу АР делятся на нейтрофильные, моноцитарные и только при АГ регистрируются эозинофильные. Морфология АР как у здоровых, так и у больных АГ не различается. Во всех случаях к розеткообразующему лейкоциту присоединяются только модифицированные эритроциты. У больных АГ выявлено уменьшение числа нормоцитов, увеличение числа ОДЭ и НОДЭ, при этом увеличение индекса обратимости у них указывает на усиленный эритродиерез в гемоциркуляции. Таким образом, установлено, что частота АР зависит от числа измененных Э.

Выводы. Повышение числа АР в крови можно считать маркером увеличения количества модифицированных Э у больных АГ.

Литература:

1. Бельченко Д.И. Коричкина ЛН. Система нелимфоидных клеток в иммунопатологических реакциях. – Тверь. - 2014 г. - 204 с.
2. Доренская, О.В. Внутрисосудистые изменения у больных артериальной гипертонией, осложненной ишемическим инсультом./
О.В. Доренская, Л.Н. Коричкина // Российский кардиологический журнал. – 2014. -№ 8 (112). - С. 53–56
3. Волков, В.С. Динамика ауторозеткообразования в периферической крови у больных гипертонической болезнью на фоне лечения / В.С. Волков, Л.Н. Коричкина // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2007. - Т.7. - С.10-12
4. Кидалов, В.Н. К вопросу о физиологической значимости изменений формы, ультраструктуры и флуоресценции эритроцитов периферической крови, трансформирующихся в эхиноциты / В.Н. Кидалов, Н.И. Сясин, А.А. Хадарцев // Вестник новых медицинских технологий. - 2005. - №2. - С.6-9.
5. Коричкина, Л.Н. Клиническое значение взаимосвязи ауторозеткообразования в периферической крови и сорбционной способности эритроцитов у больных артериальной гипертонией/ Л.Н. Коричкина, З.Ш. Рогова, В.С. Волков, Е.Л. Тофило, Ю. В. Вилкова// Материалы Российской научно-практической конференции «Современные подходы к диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний» 29-30 апреля 2010, С-Петербург./ Вестник Российской Военно-медицинской академии. Приложение. – 2010, № 2 (30), с. 239.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛОВАСТАТИНА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ГИПЕРЛИПИДЕМИЙ

Василевский К.А., Литвиненко А.Ю., (6 курс, 2 медицинский факультет)
Научный руководитель к.м.н., доцент Шумова Н.В.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков

Актуальность: Отложение холестерина в стенку артерий является ведущим патогенетическим механизмом атеросклероза и важным звеном в возникновении вторичных гиперлипопротеидемий. Этим обусловлено назначение гиполипидемической терапии при данной патологии. И одним из препаратов статинов, который может использоваться в лечении гиперлипидемий (ГЛП) является ловастатин.

Материалы и методы исследования: Обследовано 62 больных (40 мужчин и 22 женщины) в возрасте от 52 до 74 лет с ИБС, стабильной стенокардией напряжения и нестабильной стенокардией. У 30 пациентов установлена ГЛП IIА и у 32 - ГЛП IIБ типа. Ловастатин принимали в дозе 20 мг 1 раз в день после ужина с увеличением при необходимости дозы вдвое через 4 и 8 недель

лечения до 40 или 80 мг 1 раз в день, если уровень общего холестерина плазмы крови к моменту соответствующего клинического эффекта оставался выше 5,2 ммоль/л. При уровне холестерина ниже 5,2 ммоль/л больной получал ловастатин в минимально эффективной дозе. Общая длительность лечения составляла 12 недель.

Результаты и их обсуждения: Анализ клинической эффективности гиполипидемической терапии показал, что гиполипидемический эффект терапии ловастатином был практически одинаковым как у больных стабильной, так и нестабильной стенокардией. Снижение общего холестерина плазмы крови при этом составило 29%, ХС ЛПНЩ - 36%, ТГ - 24% и увеличение ХС ЛПВЩ около 5%.

Гиполипидемична терапия ловастатином, препаратом структурно подобному ГМГ-КоА, предшественнику холестерина, который ингибируеет ГМГ-КоА-редуктазу, снижает содержание общего ХС и ХС ЛПНП путем регуляции ЛПНП-рецепторной активности и уменьшением поступления ЛПНП в кровоток. Применение его для первичной и вторичной профилактики ИБС и лечение стенокардии благотворно влияет на показатели липидного обмена и определения особенностей клинической эффективности при разных формах стенокардии.

Вывод: Ловастатин в комплексной терапии у больных стенокардией может применяться как весьма эффективный и безопасный препарат, который вместе со снижением уровня общего холестерина и ХС ЛПНП приводит к достоверному снижению содержания в плазме крови триглицеридов и увеличению содержания ХС ЛПВП.

Литература:

1. Аронов Д.М. Статины – основное лекарственное средство для реального снижения смертности от ИБС //Русский медицинский журнал, 2012, № 4, с. 1-7.

2. Hippisly-Cox J., Coupland C. Effect of combinated of drugs on all cause mortality: nested case-control analysis//BMJ. - 2005. - Vol. 330 - P. 1059-1063.

3. NissenS.E., Nicholls S.J., Sipahi I. etal. Effect of very high-intensity statin therapy on regression of coronary atherosclerosis: the ASTEROID trial//JAMA. - 2006. - Vol. 295 (13). - P. 1556-1565.

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ БОЛЕЗНИ КРОНА У ДЕТЕЙ

Волощук О.А., Киреева В.А. (6 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: ассистент Чикулаева Е.В.

ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский Педиатрический Медицинский Университет», г. Санкт-Петербург

Актуальность. Отмечающийся в последние годы рост заболеваемости болезнью Крона (БК) характеризуется всё более ранним дебютом [1],[3]. У детей БК отличается атипичным течением, сложностью диагностики, высоким риском развития осложнений [1],[2], что объясняет пристальное внимание и серьезное изучение заболевания со стороны клиницистов. Работа над стандартами обследования и прогнозирование течения БК необходима для ранней диагностики и своевременного начала терапии[1],[4].

Цель. Разработка алгоритма постановки диагноза и определение наиболее информативных критериев прогностически неблагоприятного течения БК у детей.

Материалы и методы исследования. Изучены данные анамнеза жизни и болезни (отягощение наследственности по заболеваниям желудочно-кишечного тракта, оценка педиатрического индекса активности БК – PCDAI); результаты инструментальных исследований – фиброгастродуоденоскопия (ФГДС), колоноскопия (ФКС), рентгенологическая картина, компьютерная томография (КТ) - для оценки локализации и распространения поражения, исключения осложнений БК (перфорация, кишечная непроходимость, токсический мегаколон); лабораторных (уровень фе-

кального кальпротектина (ФКП) и определение антител к Saccharomyces cerevisiae (ASCA), тесно связанных с болезнью Крона и обладающих специфичностью 95-100%. Были рассмотрены случаи 75 пациентов с диагнозом БК в возрасте от 1 года до 17 лет, наблюдавшихся в гастроэнтерологическом отделении клиники СПбГПМУ в 2014-2015гг.

Результаты исследования. На основании полученных сведений, результаты следующих обследований являются основой диагностических мероприятий при подозрении на БК:

Данные анамнеза – у 80% пациентов наследственный анамнез отягощен (у родственников 60 пациентов исследуемой группы – гастриты, полипы ЖКТ, колиты, ВЗК); критерии самостоятельной оценки пациентом своего состояния (PCDAI) – 31 пациент (41,3%) – до 10 баллов, ремиссия; 37 пациентов (49,4%) – 11-30 баллов, лёгкая/среднетяжёлая форма; 7 пациентов (9,3%) – 30-100 баллов, тяжёлая форма.

Эндоскопическое исследование – по данным обследования от 27 пациентов (36%) – признаки активного воспаления; от 16 пациентов (21%) – умеренная активность воспаления; 10 пациентов (13%) с низкой степенью активности воспаления, и у 22 пациентов (30%) наблюдается ремиссия заболевания.

Рентгенологическое обследование, КТ – у 18 пациентов (24%) выявлен стеноз подвздошной кишки; у 7 пациентов (9,3%) – свищи прямой кишки; у 1 пациента (1,3%) – инфильтрат в брюшной полости.

Лабораторная диагностика – определение ФКП – у 68 пациентов (90,7%) отмечается повышение показателя более 120 мкг/г (течение ВЗК различных форм тяжести); у 7 пациентов (9,3%) – 50-120 мкг/г (ремиссия и значительное ослабление симптомов ВЗК); определение ASCA - у 59 пациентов (78,7%) выявлен повышенный титр АТ классов IgG и IgA – от 20 RU/мл.

Гистологическое исследование – диффузный неравномерной плотности воспалительный инфильтрат (плазмоциты, лимфоциты, эозинофилы) – 90,5%, из них у 61,9% отмечался базальный плазмоцитоз; склеротические изменения – 85,7%; гипертрофия лимфоидных фолликулов – 47,6%; криптит и/или крипт-абсцесс – 28,6%; гиперплазия мышечной пластинки – 16,7%; гранулёмы – 7,2%

Выводы: Представленный алгоритм включает в себя полный комплекс диагностических мероприятий и позволяет с высокой вероятностью установить наличие БК, назначить адекватную терапию и предупредить развитие тяжелых осложнений у детей.

Литература:

1. Щукина О.Б., Сергеева В.В. «Медико-социальные аспекты болезни Крона». Учебное пособие / СПб.: ООО «Ресурс», 2015г.
2. Захарова И.Н. и др. «Хронические воспалительные заболевания толстой кишки у детей» / Москва, ООО «4ТЕ АРТ», 2010г.
3. Харитонов А.Г., Щукина О.Б., Пазенко Е.В., Барановский А.Ю. «Некоторые клинико-эпидемиологические характеристики воспалительных заболеваний кишечника в Санкт-Петербурге» / «Клиническая больница» №4 (10) 2014г.
4. Clinical report «Differentiating ulcerative colitis from Crohn disease in children and young adults: report of a working group of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition and the Crohn`s and colitis foundation of America» / Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, 2007.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОТИВОВ И ПОТРЕБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ

Гапова Е.А. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Петрович С.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Современный студент живет в сложном и противоречивом мире социально-экономических, политических и духовных событий. Определенные явления вызывают у него устойчивый интерес, эмоциональные переживания и действия, другие же не являются актуальными и значимыми. Что же служит ядром личностных интересов, источником социальной активности личности? Таким источником выступают многообразные потребности личности студента, а также мотивация его деятельности.

Известно, что действия человека редко определяются одним мотивом. Так, освоение новых знаний и умений студентами может детерминироваться целым комплексом причин: желанием приобрести избранную специальность, получить высшее образование, повысить свой социальный статус, удовлетворить познавательный интерес и т.д. От правильного понимания мотивов деятельности, а также потребностей собственной личности в дальнейшем зависит многое: сроки и способы адаптации, успешность освоения новых знаний и навыков, целенаправленность дальнейшего обучения и др. Считается, что удовлетворенность избранной профессией тем выше, чем оптимальнее мотивационный комплекс и стремление достичь определенных позитивных результатов [3].

Цель исследования: определить социально-психологические особенности мотивов и потребностей студентов-первокурсников на примере выборки студентов 1-го курса лечебного факультета ВГМУ.

Материалы и методы исследования. Для изучения поставленного вопроса нами была проанализирована литература по данной тематике, а также проведено психодиагностическое исследование с использованием тестовых методик.

Одним из важнейших факторов, определяющих психологическое состояние и поведение студента-первокурсника, является мотивационная сфера личности. В студенческом возрасте происходит преобразование мотивации и всей системы ценностных ориентаций. Значительное влияние на формирование будущего специалиста оказывает комплекс мотивов учебной деятельности: направленность на приобретение знаний, направленность на получение профессии, направленность на получение диплома и др. Мотив выступает как форма проявления определенной потребности.

Существуют разнообразные основания классификации мотивов: по их значимости для жизнедеятельности субъекта, по их общественной значимости, по занимаемому ими месту в общей системе ценности человека и др.

Можно выделить следующие основные группы мотивов деятельности студентов-первокурсников:

1. Внутренняя осознанная профессиональная мотивация, в которой отражается соответствие избранной специальности, жизненному призванию, способностям, интересам и возможностям самореализации собственной личности.

2. Внешне сформированная профессиональная мотивация, где в качестве причин поступления в данный вуз выступают советы окружающих, престижность профессии и связанные с ней перспективы профессионального роста и социального признания.

3. Социоцентрические мотивы, вбирающие в себя активную социальную позицию личности, осознание ею своего человеческого долга и ответственности за судьбу других людей.

4. Эгоцентрические мотивы, включающие индивидуальные устремления личности к материальному достатку, получению диплома и др.

Рассматривая сферу человеческих потребностей, Л.С. Выготский показывает, что одной из важнейших является "потребность в эмоциональном насыщении". По данным многочисленных

исследований, первое место в иерархии потребностей студентов-первокурсников занимает потребность в общении. Ее приоритет вполне очевиден, поскольку в юношеские годы человек нацелен на привязанность и дружбу, любовь. В общении подкрепляется и ощущение собственной значимости.

Студенческий возраст отличается высокой восприимчивостью и нарастанием мощи мыслительной деятельности. Развитие познавательной потребности стимулируется также особенностями современного профессионального становления и деятельности специалиста. Более широкая эрудиция и общая культура, умение учиться, тяга к познанию нового – вот факторы, которые делают молодого человека более адаптивным к быстрой смене окружающей ситуации, а, следовательно, обеспечивает работу, карьеру и высокий социально-экономический статус.

Студенческий возраст, по утверждению Б. Г. Ананьева, является сенситивным периодом для развития основных социогенных потенций человека. За время обучения в вузе, при наличии благоприятных условий, у студентов происходит развитие всех уровней психики. Они определяют направленность ума человека, т.е. формируют склад мышления, который характеризует профессиональную направленность личности. Для успешного обучения в вузе необходим довольно высокий уровень общего интеллектуального развития, в частности восприятия, представлений, памяти, мышления, внимания, эрудированности, широты познавательных интересов, уровня владения определенным кругом логических операций и т.д.

В.С.Мухина называет время юности периодом выбора жизненных ценностей, когда молодой человек сознательно выбирает свое место среди категорий добра и зла [2]. Осознание своей жизненной позиции делает личность равноправным членом общества, определяет систему социальных отношений, круг общения, стремления и интересы. При этом на первое место выходит мотивационно-потребностная сфера.

Результаты исследования. У студентов первого курса лечебного факультета профессиональная мотивация «служение», «помощь людям», «значимость профессии для социума», «призвание», «соответствие личным способностям и интересам», несмотря на ее идеализированный характер, является реально наполненной содержанием профессиональной ориентацией.

Выводы. Период студенчества характеризуется перестройкой личности, ее эмоциональной, интеллектуальной и потребностно-мотивационной сферы. Поступление в вуз приводит к изменению социального статуса, освоению новых форм деятельности, расширению социального окружения. Все это способствует развитию самосознания личности, расширению ее потребностей и мотивов.

В процессе обучения и воспитания студентов-медиков необходимо, учитывая важность выявленной ценностной ориентации в работе врача, дополнять ее реалистичным содержанием, так как она является одним из мотивирующих факторов развития профессиональной компетентности и дальнейшего самоопределения врача.

Литература:

1. Леонтьев, Д.А. Профессиональное самоопределение как построение образов возможного будущего / Д.А. Леонтьев, Е.Ф. Шелобанова // Вопросы психологии. — 2002. — № 1.
2. Мухина В. С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: Учебник для студ. вузов. - 4-е изд., стереотип. - М.: Издательский центр «Академия», 1999. - 456 с.
3. Реан, А.А. Психология и педагогика: учебник для вузов / А.А. Реан, Н.В. Бордовская, С.И. Розум; под общ. ред. А.А. Реана. – СПб.: Питер, 2002. – 432 с.

СКРИНИНГ ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ФАКТОРАМИ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Гречишкин И.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Егоров К.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одной из наиболее эффективной и наименее затратной стратегией профилактики хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) является реализация стратегии «высокого риска». Она состоит в своевременном выявлении пациентов с повышенным уровнем факторов риска развития ХНИЗ: сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), сахарного диабета (СД) 2 типа, онкологии, бронхолёгочных заболеваний. Отличительной особенностью такого скрининга является не диагностика всех болезней, а именно тех, от которых люди чаще всего умирают. Вклад этой профилактической стратегии в снижение смертности в случае ее успешной реализации составляет 20-30%. Трудности оценки прогноза появления и неблагоприятного течения ХНИЗ у амбулаторных пациентов обусловлены необходимостью анализа многочисленных данных, которые могут повлиять на них, сложностью оценки их взаимного влияния. ВОЗ рекомендует шире использовать в амбулаторной практике скрининговые программы, включающие тесты на раннее выявление факторов риска ХНИЗ, являющихся основными причинами смерти населения.

Цели исследования. Оценить прогностическое значение сочетаний множественных факторов риска ХНИЗ и разработать метод скрининга в амбулаторных условиях пациентов с наиболее высоким риском ХНИЗ, смерти от ССЗ для оптимизации профилактики.

Материалы и методы. Проведено анкетирование и анализ амбулаторных карт пациентов с использованием компьютерной программы «Профилактика» [1]. Обследовано 163 пациента (72 мужчины и 91 женщина), обратившиеся за медицинской помощью в поликлиники республики. *Возраст обследованных 59,8±14,3 лет.*

В компьютерную программу «Профилактика» вносили показатели артериального давления (АД), окружности талии, роста и веса пациента, результаты лабораторных и инструментальных исследований из амбулаторной карты, полученные в течение последнего года, результаты УЗИ сердца и сонных артерий, ЭКГ; ответы пациентов на вопросы тестов: SCORE для оценки индивидуального абсолютного риска смерти пациента от ССЗ в ближайшие 10 лет [2]; финского теста для определения риска развития СД 2 типа в ближайшие 10 лет [3]; рассчитывали СКФ почек по формуле Кокрофта-Голта [4]. Статистический анализ полученных результатов выполнен с использованием аналитического пакета Statistica 10. Для выявления корреляционных взаимосвязей использовался ранговый анализ Спирмена, для проверки достоверности различий изучаемых признаков в независимых выборках U-тест Манна-Уитни. Изменения показателей оценивались как достоверные при уровне значимости $p<0,05$.

Результаты. В ходе исследования проведено ранжирование по частоте встречаемости факторов риска ХНИЗ, поражения органов-мишеней, клинических состояний и заболеваний среди пациентов. **Факторы риска:** избыточный вес 60,7%, дислипидемия 43,6%, пожилой возраст 38,0%, активное курение 33,1%, пассивное курение 26,4%, отягощенная наследственность по ССЗ 22,1%, нарушенная толерантность к глюкозе 7,4%; **поражение органов-мишеней:** гипертрофия миокарда 40,5%, утолщение стенок сонных артерий или атеросклеротические бляшки в них 32,5%, снижение СКФ почек 23,3%, протеинурия 4,9%; **клинические состояния и заболевания:** ИБС 47,2%, метаболический синдром (МС) 46,6%, атеросклероз периферических артерий или ретинопатия 41,1%, АГ 39,8%, СД 2 типа 20,3%, постинфарктный кардиосклероз 14,1%, перенесенный инсульт 6,8% перенесенная транзиторная ишемическая атака (ТИА) 6,8%, старческая астения 4,7%.

Широкая распространенность факторов риска, поражения органов-мишеней и перенесенных заболеваний среди пациентов старшего и пожилого возраста делает весьма сложным формирование групп пациентов «высокого риска» развития ХНИЗ и их осложнений для активного дис-

пансерного наблюдения. Для оценки значимости этих многочисленных факторов, изучены их взаимосвязи с рисками смерти от ССЗ по таблице SCORE, риском инсульта и инфаркта миокарда, развития СД 2 типа.

Риск смерти от ССЗ в ближайшие 10 лет имел наиболее выраженную корреляционную связь со следующими факторами: вероятностью возникновения инсульта в ближайшие 10 лет (r=+0,66), пожилым возрастом пациентов (r=+0,60), наличием ИБС (r=+0,44), постинфарктным кардиосклерозом (r=+0,30), периферическим атеросклерозом или атеросклеротической ретинопатией (r=+0,38), гипертрофией миокарда (r=+0,32), МС (r=+0,30).

Выявлена положительная корреляция риска возникновения инсульта в ближайшие 10 лет в случаях обнаружения у пациентов утолщения стенки сонной артерии или при наличии в них атеросклеротических бляшек (r=+0,66). Риск инсульта также возрастал у пациентов перенесших инфаркт миокарда (r=+0,41), имеющих МС (r=+0,36). N.M. Kaplan (1989) очень точно назвал МС «смертельным квартетом», что проявилось в нашем исследовании его достоверной корреляцией с высоким риском смерти от ССЗ, инсульта и инфаркта миокарда (r=+0,37), развития СД 2 типа (r=+0,45). Избыточный вес как фактор риска оказался прогностически менее опасным и значимым, чем МС. Симптомы МС, длительно остаются незамеченными врачами в тех случаях, когда пациенты еще не имеют видимых признаков ожирения или «пограничный» уровень повышения АД. Для его скрининга в амбулаторных условиях очевидна необходимость использования современных компьютерных технологий.

Значимость гипертрофии миокарда как маркера повреждения сердца и важного прогностического фактора, подтверждена корреляцией этого показателя с высоким риском развития инсульта в ближайшие 10 лет (r=+0,53). Вероятно, это связано с хронической перегрузкой миокарда АД, а непосредственной причиной инсульта является плохо контролируемая пациентами АГ. Гипертрофия миокарда также ассоциировалась с наличием ИБС (r=+0,40), перенесенным ИМ, утолщением стенок сонных артерий или наличием в них атеросклеротических бляшек, МС (для всех r=+0,36).

Выявлена достоверная положительная взаимосвязь снижения СКФ почек с имевшей место в анамнезе перенесенной ТИА или инсультом (r=+0,43). Возможно, снижение почечной функции может быть обусловлено плохо контролируемой пациентами АГ, а не инсультом или ТИА как таковыми, что требует проведения дальнейших исследований. Наряду с пациентами, имеющими заболевания почек, СД 2 типа, АГ, пациенты с нарушениями мозгового кровообращения в анамнезе – это еще одна группа больных, требующих обязательного контроля СКФ, чтобы не пропустить дебют хронической болезни почек.

Значимым факторов риска является активное курение. У курящих пациентов нами был подтвержден не только высокий риск ХОБЛ, но и высокий риск инсульта в ближайшие 10 лет (r=+0,35).

Выводы. Проведенное исследование позволило оценить прогностическое значение сочетаний множественных факторов риска ХНИЗ у амбулаторных пациентов. Предложена методика скрининга пациентов и формирования из них групп наиболее «высокого риска» развития ХНИЗ и их осложнений для активной профилактической работы.

Литература:

1. Егоров К.Н., Диагностика метаболического синдрома в амбулаторно-поликлинических учреждениях \ К.Н. Егоров и др. \\ Метаболический синдром: эксперимент, клиника, терапия: сб. науч. Ст. /НАН Беларуси [и др.] редкол.: Л.И. Надольник (гл. ред) [и др.].– Гродно: ГрГУ, 2015. С 26-31

2. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project European Heart Journal, 2003.- С. 987–1003

3. Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases: full text. The Task Force on Diabetes and Cardiovascular Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Eur Heart J Suppl 2007.- С. 3-74

4. Cockcroft D.W., Gault M.H. Prediction of creatinine clearance from serum creatinine // Nephron., 1976. — 16. — P. 31-41.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДЕТСТВА: ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ И РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ

Давлетшина О.В., Деннер В.А., Федюнина П.С. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Зыкова Л.С.

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Оренбург

Актуальность проблемы. Инородные тела органов пищеварения и респираторной системы в детском возрасте являются одной из причин госпитализации детей в отделения областной детской клинической больницы.

Цель работы: определить структуру инородных тел органов пищеварения у детей и факторы риска их развития.

Инородные тела дыхательных путей — довольно распространённая патология детского возраста. Аспирация инородного тела всегда неожиданна и происходит при самых разнообразных условиях. Инородные тела дыхательных путей чаще отмечаются у детей раннего возраста из-за слабого развития у них защитных рефлексов — спазма входа в гортань и спазма голосовой щели с последующим рефлекторным кашлем. У маленьких детей гортань располагается очень высоко, расстояние от зубов до входа в гортань небольшое.

В детской хирургии инородные тела, особенно у малышей первых лет жизни – это не редкость. Чаще всего посторонние предметы попадают во время игр, если малыша очень заинтересовал какой–то предмет.

Материалы и методы исследования: объектом исследования явились 25 детей в возрасте от 7 месяцев до 9,5 лет с инородными телами респираторной системы и 20 детей с инородными телами органов пищеварения возрасте от 10 месяцев до 6,5 лет, госпитализированные в ГБУЗ ОДКБ г. Оренбурга в 2012- 2014 гг. Проводился сбор анамнеза, анализ клинического обследования детей, ретроспективный анализ медицинской карты стационарного больного.

Результаты исследования случаев инородных тел респираторной системы: средний возраст детей с инородными телами респираторной системы составил 36,1 мес. Преобладали дети грудного и раннего возраста (до 3 лет - 16 детей), в то время как детей дошкольного (8) и школьного возраста (1) было в 1,8 раза меньше (P <0,05). Среди больных детей мальчиков было 48 % (12), девочек - 52 % (13) (P >0,05). Среди инородных тел отчётливо преобладали предметы неорганических соединений (у 14 детей; 56%): пластмассовые и металлические колпачки (6), пластмассовые шарики и бусинки (4), фольга (1), серёжка (1), ручка от детской чашки (1), поролон (1). Органические соединения встречались реже (у 11 детей; в 44% наблюдений): семена подсолнуха (3), арахиса (3), гороха (1), перловой крупы (1), попкорн (1), карамель (1), груша (1) (P >0,05).

Установлено, что среди пациентов с инородными телами преобладали дети с инородными телами носа (8 детей; 32%). Клинические проявления характеризовались выделениями из одной половины носа и нарушением носового дыхания. Нижние дыхательные пути были вовлечены в процесс в 10 случаях (40%) , с поражением трахеи (у 1 больного; 4%) и бронхов (у 9 детей; 36%). В 3 случаях (12%) инородные тела изолированы из наружного слухового прохода, у одного ребёнка (4%) - из мочки уха. Длительность нахождения инородных тел в респираторной системе была установлена у 21 ребёнка (в 84% наблюдений), у 4 детей (16%) установить длительность заболевания не представилось возможным.

Результаты исследования случаев инородных тел органов пищеварения: среди больных достоверно преобладали мальчики (13 детей; 65 %;), против 7 девочек (35%), P <0,05. Средний возраст пациентов составил 31 мес. В структуре инородных тел чаще встречались монеты (в 13 наблюдениях; 65 %), реже - рыбья кость (у 3 детей; 15 % ; P <0,05), в отдельных случаях ино-

родными телами были: зелёный сорт яблока (1), пластмассовый винт от игрушки (1), дисковая батарейка (1) и стекляное округлое украшение (1).

Установлено, что основной локализацией инородного тела были пищевод (у 12 детей; 60%) и кишечник (у 6 пациентов; 30% ; P <0,05), в 2 случаях инородное тело находилось в ротоглотке. Практически все дети поступали в клинику в экстренном порядке. Длительность нахождения инородных тел в пищеварительном тракте колебалась от получаса до нескольких месяцев и в среднем составила 16,2 часа. Больные дети провели в стационаре от суток до 9 койко/ дней, что в среднем составило 5 койко/дней.

В 4 случаях (20 %) инородное тело пищевода осложнилось развитием эзофагита (без перфорации пищевода), присоединением анемии (у 4 детей; 20%). У большинства детей (13 , 65%) инородные тела были извлечены щипцами во время проведения эзофагоскопии под общим наркозом, в 2 случаях инородные тела были удалены из ротоглотки, в 5 случаях (у 25% детей) инородные тела вышли естественным путём.

Важными факторами риска развития инородных тел органов пищеварения у детей явились: предоставленность детей самих себе; широкое использование детьми монет, батареек, мелких пластмассовых деталей и стекляных украшений для игры; отсутствие внимательного отношения родителей к рыбным продуктам как возможному источнику инородного тела; наличие в анамнезе рубцового сужения пищевода на фоне его химического ожога (в одном наблюдении).

Таким образом, учитывая, что большая часть инородных тел органов пищеварения формируется в результате отсутствия надлежащего ухода за ребёнком, для снижения частоты патологии по причине инородных тел необходимо в комплекс профилактических мероприятий включать устранение ведущих факторов их развития. Дети нуждаются в заботливом отношении со стороны родителей и в предупреждении воздействия негативных факторов внешней среды на их здоровье.

Литература:

1. Благитко Е.М., Вардосанидзе К.В., Киселев А.А. Инородные тела. – Новосибирск: Наука, Сибирская издательская фирма РАН, 1996. – 200 с.

2. Богомазов С.В. Инородные тела желудочно-кишечного тракта: Автореф. дис. канд. мед. наук. – Владивосток, 1998. – 18 с.

3. Гегечкори Ю.А., Гегечкори З.Ю. Бабаев Ф.А. Особенности диагностики и лечебной тактики при инородных телах желудочно-кишечного тракта // Воен. мед. журн. – 1991. – № 9. – С. 67.

4. Кубланов Б.М. Инородные тела желудочно-кишечного тракта: Автореф. дис. канд. мед. наук. – Л., 1995. – 22 с.

5. Кулачек Ф.Г., Головко Ф.Э., Кудла А.А. и др. Инородные тела желудка и кишечника // Клин. хирургия. – 1991. – № 11. – С. 39 – 41.

6. Назаров В.Е., Солдатов А.И., Лобач С.М., Гончарик С.Б., Солоницын Е.Г. Эндоскопия пищеварительного тракта – М.: Триада-Фарм, 2002 – 176 с.

7. Ольшевский П.П., Краснов В.И. Диагностика и лечение нерентгеноконтрастных инородных тел пищевода // Воен. мед. журн. – 1991. – № 4. – С. 69 – 70.

8. Панцырев Ю.М., Галингер Ю.И. Оперативная эндоскопия желудочно-кишечного тракта. – М.: Медицина, 1984. – 203 с.

9. Петровский Б.В. К вопросам о тактике при инородных телах желудочно-кишечного тракта. – М.: Медицина, 1977. – 87 с.

10. Савельев В.С., Исаков Ю.Ф., Лопаткин Н.А. и др. Руководство по клинической эндоскопии. – М.: Медицина, 1995. – 544 с.

11. Синельников Р.Д. Анатомия человека. – М.: Медицина, 1983. – Т.2.

12. Demling L. Operative Endoscopie // Med. Welt. – 1993. – Bd 24, № 33-34. – S. 1253

НОЗОЛОГИЧЕСКАЯ И ВОЗРАСТНО-ПОЛОВАЯ СТРУКТУРА НИЗКОРОСЛОСТИ У ДЕТЕЙ

Дорошенко И.Т. (м.н.с. лаборатории медицинской экспертизы и реабилитации детей)
Научный руководитель: к.м.н. Голикова В.В.

ГУ «РНПЦ медицинской экспертизы и реабилитации», п. Городище

Актуальность. Примерно около 3% детского населения имеют выраженную задержку роста. При этом, дефицит гормона роста, как причины низкорослости, выявляется не более чем у 8,5%. У остальных детей наиболее часто выявляют конституциональные или семейные особенности роста и развития, реже - дефицит других анаболических гормонов, тяжелые соматические заболевания, генетические и хромосомные заболевания [1]. Исходя из этого дифференциальная диагностика причины низкорослости исключительно важна для последующего назначения лечения, чтобы предотвратить в будущем возможные социальные ограничения, связанные с низким ростом, у данных детей.

Цель. Изучить нозологическую, возрастную и половую структуру низкорослости у детей и подростков.

Материалы и методы исследования. Осуществлен ретроспективный анализ результатов обследования 148 детей и подростков с впервые установленным диагнозом низкорослость за 2015 г.

Применялись методы описательной статистики для показателей, характеризующих качественные признаки учитывалось абсолютное число, относительная величина в процентах (p), %, стандартная ошибка относительных величин (m_p).

Результаты исследования.

Результаты ретроспективного анализа в структуре низкорослости показали, что наиболее частыми отклонениями, сопровождающимися низким ростом у детей, является конституциональная задержка роста и семейная низкорослость - 60,8±4,0%, что отражено в таблице 1.

Таблица 1. *Нозологическая структура низкорослости у детей и подростков в зависимости от возраста в Республике Беларусь за 2015 г.*

Нозология	Общее количество	1-2 года	3-6 лет	7-11 лет	12-18 лет
	абс.число ($p \pm m_p$, %)	абс.число ($p \pm m_p$, %)	абс.число ($p \pm m_p$, %)	абс.число ($p \pm m_p$, %)	абс.число ($p \pm m_p$, %)
Конституциональная задержка роста и семейная низкорослость	90(60,8±4,0)	5(45,5±15,7)	34(60,7±6,5)	32(62,7±6,8)	19(61,2±8,7)
Гипотиреоз	29(19,6±3,3)	1(9,1±9,1)	10(17,9±5,1)	7(13,7±4,8)	1(3,2±3,2)
Соматогенный нанизм	13 (8,8±2,3)	1(9,1±9,1)	4(7,1±3,4)	6(11,8±4,5)	2(6,5±4,4)
Генетические синдромы	8 (5,4±1,9%)	-	2(3,6±2,5)	4(7,8±3,8)	2(6,5±4,4)
Изолированный дефицит гормона роста	7(4,7±1,7)	3(27,3±14,1)	1(1,8±1,8)	-	3(9,7±5,3)
Гипоплазия гипофиза	3(2,0±1,2)	1(9,1±9,1)	1(1,8±1,8)	1 (2,0±1,9)	-
Множественная недостаточность гормонов гипофиза	2(1,4±0,9)	-	1(1,8±1,8)	-	1(3,2±3,2)
Микроаденома	2(1,4±0,9)	-	1(1,8±1,8)	-	1(3,2±3,2)
Скелетные дисплазии	2(1,4±0,9)	-	1(1,8±1,8)	1 (2,0±1,9)	-
Задержка полового созревания	2(1,4±0,9)	-	1(1,8±1,8)	-	1(3,2±3,2)
Синдром неправильного пубертата	1(0,7±0,7)	-	-	-	1(3,2±3,2)
Итого:	148(100,0%)	11(100,0%)	56(100,0%)	51(100,0%)	31(100,0%)

Частота встречаемости среди мальчиков и девочек составила 4,7 : 1 (82,5±17,5% и 17,5±17,5% соответственно).

Второе место занимают дети и подростки с гипотиреозом - 19,6±3,3% с частотой встречаемости среди мальчиков и девочек составила 2,2 : 1.

Третье место в структуре заболеваний представлено соматогенным нанизмом - 8,8±2,3%. При анализе частоты встречаемости среди мальчиков и девочек четких различий не выявлено. Основной причиной (этиологическим фактором задержки роста в этой группе) явились перенесенные или сопутствующие хронические соматические заболевания: мочеполовой системы - 46,2±14,4%, желудочно-кишечного тракта, включая глистную инвазию - 30,8±13,3%, сердечно-сосудистой системы - 15,4±10,4 %, анемии - 15,4±10,4%, ювенильный ревматоидный артрит - 7,7±7,7. Нанизм соматического генеза, представленный пациентами с целиакией, диагностирован у 2 (50,0±28,9%) пациентов с хронической патологией желудочно-кишечного тракта.

Соматотропная недостаточность диагностирована в 9 (6,1±2,0%) случаях, из которых у 77,2% детей выявлен изолированный дефицит гормона роста, у 22,2% - множественный дефицит гормонов аденогипофиза. Частота встречаемости соматотропной недостаточности среди мальчиков и девочек 1,2 : 1.

В 8 (5,4±1,9%) случаях причиной нанизма являлись генетические синдромы. В структуре генетически детерминированной низкорослости в 4 (50,0±18,9%) случаях диагностирован синдром Шерешевского - Тернера, в 3 (37,5±18,3%) - синдром Нунан, в 1 (18,9 ±18,9%) - синдром Прадера - Вилли. В 50,0±18,9% дети наблюдались с данными синдромами в младшем школьном возрасте, что свидетельствует о ранней диагностике и успехах медико-генетического консультирования. Среди детей были верифицированы органическая форма поражения гипоталамо-гипофизарной области (у 2,0±1,2% случаев – гипоплазия тканей гипофиза, у 1,4±0,9% - микроаденома гипофиза).

Анализ возрастно-половой структуры задержки роста у детей показывает важные закономерности. Во всех возрастных категориях, кроме раннего возраста, доминировали пациенты мужского пола, что соответствует данным литературы. Соотношение мальчики/девочки в подростковом возрасте достигает максимальной отметки - 3,3 : 1, что указывает на гораздо большую актуальность проблемы низкорослости в подростковом возрасте для лиц мужского пола, как представлено в таблице 2.

Таблица 2. *Возрастно-половая структура больных с низкорослостью в Республике Беларусь за 2015 г.*

Возраст	**Общее количество (100,0%)**	**Пол**				**Соотношение мальчики/ девочки**
		Мальчики		**Девочки**		
		абс. число	**$p \pm m_p$, %**	**абс. число**	**$p \pm m_p$, %**	
1-2 года	11	4	36,2±15,2	7	63,6±15,2	1:1,8
3-6 лет	56	39	69,6±6,1	17	30,4±6,1	2,3:1
7-11 лет	51	35	68,6±6,5	16	31,4±6,5	2,1:1
12-17 лет	30	23	76,7±7,7	7	23,3±7,7	3,3:1

Выводы. Таким образом, наиболее частыми (60,8±4,0%), отклонениями, сопровождающимися низким ростом у детей, является конституциональная задержка роста и семейная. Второе место (19,6±3,3%) занимает низкорослость, обусловленная гипотиреозом, третье (8,8±2,3%) – задержка роста вследствие соматической патологии (мочеполовой системы в 46,2±14,4% случаев). Во всех возрастных категориях, кроме раннего возраста, доминировали пациенты мужского пола

Литература:

1. Солнцева, А. В. Дифференциальная диагностика низкорослости у детей : учеб.-метод. пособие / А. В. Солнцева, А. В. Сукало ; Белорус. гос. мед. ун-т, 1-я каф. дет. болезней. - Минск : БГМУ, 2007. - 28 с.

ПРЕДСТАВЛЕННОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПРОГРАММНЫЙ ГЕМОДИАЛИЗ

Дульнев В.В. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Слюсарь Т.А.

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России, г.Тверь, Россия

Актуальность. Хроническая болезнь почек (ХБП) является важной медико-социальной проблемой в России и во всём мире. На протяжении последнего десятилетия отмечается непрерывный рост числа урогенитальных заболеваний, в том числе ХБП [1]. Закономерным исходом ХБП является необходимость пациентов в заместительной почечной терапии (ЗПТ), основным методом которой является программный гемодиализ (пГД). Обеспеченность пациентов ЗПТ в России увеличивается [2], в связи с чем растёт и 5-летняя выживаемость пациентов с терминальной ХБП [3]. Этот факт диктует необходимость улучшения качества жизни таких пациентов, что, безусловно, требует своевременной диагностики и лечения коморбидных состояний.

Распространённость неврологических осложнений у пациентов с ХБП варьирует от 25 до 90% [4, 5]. Наиболее частыми из них являются когнитивные нарушения, синдром беспокойных ног, уремическая полинейропатия и уремическая миопатия [5]. Несмотря на высокий процент осложнений, число исследований по их распространённости у больных с ХБП весьма ограничено.

Цель. Изучить распространённость и особенности неврологических осложнений у пациентов, получающих программный гемодиализ.

Материалы и методы исследования. Обследовано 66 пациентов с хроническими заболеваниями почек (35 мужчин и 31 женщин в возрасте от 18 до 75 лет), получающих пГД в профильных отделениях больниц и центрах амбулаторного диализа г. Твери и Тверской области. Критериями исключения из исследования были: возраст моложе 18 лет, сахарный диабет 1 или 2 типа, перенесённый инсульт, тяжёлые травмы головы и/или позвоночника.

Для оценки возможного нейропатического характера болевого синдрома использовалась шкала-опросник painDETECT. Выраженность болевого синдрома оценивали по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). С целью оценки степени тяжести синдрома беспокойных ног (СБН) использовалась Международная шкала тяжести СБН IRLS. Для выявления астенического синдрома использовалась субъективная шкала оценки астении MFI-20. С целью диагностики ортостатической гипотензии всем пациентам проводилось двухкратное измерение АД с интервалом 5 минут в положении лёжа и стоя. Для оценки когнитивных функций всем пациентам проводился тест связи чисел с использованием таблицы Шульте. Количественные данные обрабатывали с помощью стандартного пакета программ SPSS 13.0 for Windows. Результаты считали достоверными при $p<0,05$.

Результаты исследования. Жалобы на болевой синдром предъявляли 62% респондентов. При анализе характеристики болевого синдрома установлено, что в возрастной группе до 44 лет истинно нейропатический характер боли (более 18 баллов по шкале painDETECT) определялся у 6% пациентов, у лиц старше 44 лет – у 12%. При анализе влияния длительности лечения выявлено, что среди пациентов, получающих пГД менее 5 лет, нейропатический характер болевого синдрома не подтвердился ни в одном случае, тогда как при длительности пГД более 5 лет он выявлен у 22% пациентов; связь длительности пГД с распространённостью нейропатической боли является статистически значимой ($p<0,05$). Установлена статистически значимая взаимосвязь между длительностью пГД и выраженностью болевого синдрома – доля пациентов, получавших пГД менее 5 лет и оценивающих силу боли более, чем в 5 баллов по визуальной аналоговой шкале боли, составляет 23%, а при длительности лечения более 5 лет - 60%.

Синдром беспокойных ног (СБН), характеризующийся неприятными ощущениями в нижних конечностях, которые появляются в покое, вынуждают больного совершать облегчающие их движения и часто приводят к нарушению сна, выявлялся у 52% опрошенных. Опрос по шкале IRLS показал наибольшую распространённость СБН умеренной степени тяжести (11-20 баллов).

Он чаще встречался у пациентов моложе 44 лет (55% респондентов против 45% в старшей возрастной группы) и получающих пГД менее 5 лет (58% и 42% соответственно), однако различия были статистически не значимыми (p>0,05).

Жалобы, характерные для астенического синдрома, отмечали все опрошенные пациенты. Тестирование по шкале MFI-20 показало выраженную астению у 79% респондентов. Достоверной взаимосвязи между возрастом, длительностью пГД и выраженностью астении не установлено.

Патологическую слабость в проксимальных отделах ног, характерную для миопатии, отмечали 41% пациентов. Распространённость этого осложнения также не была связана с возрастом пациентов и длительностью пГД.

В неврологическом статусе больных с ХБП наиболее часто выявлялись: неуверенность при выполнении координаторных проб, изменения сухожильных рефлексов, когнитивные нарушения, рефлексы орального автоматизма, нарушение болевой чувствительности на конечностях.

Выводы. Среди жалоб у пациентов, получавших пГД, преобладают проявления астенического синдрома и хронический болевой синдром. Распространённость объективных неврологических симптомов (когнитивные нарушения, координаторные расстройства, изменения в двигательно-рефлекторной сфере) у пациентов, получающих пГД, варьирует от 14 до 50%. Выраженная астения, не коррелирующая с возрастом и продолжительностью пГД, выявляется у 79% пациентов. Выраженность и распространённость нейропатической боли достоверно связана с возрастом пациентов и продолжительностью пГД. Синдром беспокойных ног (наиболее часто умеренной степени тяжести) одинаково распространён в различных возрастных группах пациентов и не связан с продолжительностью пГД.

Литература:

1. Официальные данные Федеральной службы государственной статистики, 14.12.2015 г: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/#
2. Бикбов, Б.Т. Заместительная терапия терминальной почечной недостаточности в Российской Федерации в 1998–2013 гг. / Б.Т.Бикбов, Н.А.Томилина //Нефрология и диализ. – 2015. - Т.17 № 3. - С. 8.
3. Бикбов Б.Т. Заместительная терапия хронической почечной недостаточности в Российской Федерации в 1998–2011 гг. (Отчет по данным Российского регистра заместительной почечной терапии. Часть первая) /Б.Т.Бикбов, Н.А.Томилина //Нефрология и диализ. – 2014. - Т.16 № 1. – С. 104.
4. Arun, V. Neurological Complications of Chronic Kidney Disease / V. Arun Krishnan, Matthew C. Kiernan //CME Released. – 2009. - № 09/01.
5. Novak, M. Restless Legs Syndrome in Patients With Chronic Kidney Disease //M. Novak, J.W.Winkelman, M.Unruh //Seminars in Nephrology. – 2015. - № 35 (4). – P. 347-358.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПИКФЛОУМЕТРИИ: НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МАССОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ В ВИТЕБСКЕ В 2009-2016 ГГ

Дусова Т.Н., Симанович А.В. (ассистент), Адамович В.И., Корнеенко Т.А.
(5 курс, лечебный факультет), Кондратенко К.А. (4 курс, лечебный факультет),
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) широко распространена во всем мире. По данным ВОЗ, к 2020 г. будет занимать 5-е место по заболеваемости и 3-е место в структуре смертности среди всех болезней [1]. Основной причиной высокой смертности пациентов с ХОБЛ является поздняя диагностика заболевания. По данным Европейского респираторного общества, только четверть случаев ХОБЛ диагностируется своевременно. Большая дистанция между началом болезни и появлением жалоб со стороны респираторной системы приводит

к тому, что очень часто пациенты с ХОБЛ обращаются к врачу, когда возможности терапии уже ограничены[1].

Цель. Определение частоты снижения ПСВ у неорганизованного населения г. Витебска по данным скрининговой пикфлоуметрии и оценка реальной ситуации по лечению пациентов с хроническими обструктивными заболеваниями легких.

Материалы и методы исследования. На протяжении 7 лет в июле в г. Витебске проводились акции по скрининговому обследованию населения методом случайного выбора. У респондентов с помощью электронного пикфлоуметра MICROLIFE PR 100 измеряли пиковую скорость выдоха (ПСВ) путем трехкратного измерения с регистрацией наилучшего результата. Полученное значение сравнивали с нормальным для данного пола, возраста и роста. Кроме того, на каждого участника заполнялась анкета с указанием жалоб респираторного характера, анамнез по патологии легких, наличие курения. Полученные данные обрабатывались с помощью программы Microsoft Excel, Statistica 8.0.

Пикфлоуметрия является самым простым, недорогим и быстровыполнимым методом оценки состояния бронхиальной проходимости. Данные исследования «Проверка национального здоровья и питания» (США) (US National Health and Nutrition Examination Survey) показывают, что ПСВ обладает хорошей чувствительностью, но более слабой специфичностью. Пикфлоуметрия может быть использована как скрининговый метод для выявления группы риска развития ХОБЛ и как метод контроля в период обострения бронхообструктивных заболеваний [2].

Результаты исследования. Всего в исследовании участвовало 5846 человек: 4153 женщин (71%), 1693 мужчин (29%). Средний возраст респондентов составил 50,03±14,57 года. Снижение ПСВ обнаружено у 2273 человек (39%). Ежегодно наблюдали приблизительно одинаковую распространенность по степени тяжести бронхиальной обструкции (табл.1).

Таблица 1. *Распределение степени изменений ПСВ у респондентов по годам (2009-2016гг.).*

Годы	**Обследовано с помощью пикфлоуметрии, чел.**			**Результаты измеренной ПСВ (чел., % от общего числа обследованных)**			
	всего	**муж.**	**жен.**	**норма**	**Ограничение**		
					легкое	**умеренное**	**тяжелое**
2009 г.	1467	476	991	1012 (69%)	355 (24%)	83 (6%)	17 (1%)
2010 г.	650	189	461	439 (68%)	176 (27%)	28 (4%)	7 (1%)
2011 г.	686	150	536	387 (56%)	203 (30%)	74 (11%)	22 (3%)
2012 г.	567	127	440	333 (59%)	166 (29%)	51 (9%)	17 (3%)
2014 г.	820	230	590	467 (57%)	229 (28%)	91 (11%)	33 (4%)
2015г.	886	247	639	514 (58%)	250 (28%)	95 (11%)	27 (3%)
2016г.	770	274	496	421 (54,7%)	258 (33,5%)	79 (10,3%)	12 (1,5%)
Всего	5846	1693 (29%)	4153 (71%)	3573 (61%)	1715 (29%)	501 (8%)	135 (2%)

Чаще всего наблюдали легкое ограничение бронхиальной проходимости (ПСВ 90-70% от должной) – у 29% респондентов (в 75,5 % от общего числа сниженных показателей ПСВ); умеренное (50-70%) – у 8%; тяжелое (менее 50%) – у 2 %.

В группе респондентов с артериальной гипертензией (АГ) снижение бронхиальной проходимости наблюдалось несколько чаще, чем среди общего числа опрошенных. Так, легкое ограничение бронхиальной проходимости было выявлено у 33% респондентов с АГ, умеренное – у 10%; тяжелое – у 2 %.

Диагноз бронхиальной астмы (БА) был установлен у 4,5% опрошенных; хронического бронхита (ХБ) или ХОБЛ – у 16%. Тогда как, респираторные жалобы респонденты предъявляли чаще (29% респондентов): кашель отметили 25,0% респондентов, в том числе с мокротой 12,6%, одышка различной степени имелась у 26,4% отпрошенных. Снижение ПСВ в группе респондентов с ХБ или ХОБЛ в анамнезе встречалось чаще (у 56,5%).

Низким остается не только уровень осведомленности опрошенных о наличии у них бронхообструктивных изменений. Респонденты с уже установленным диагнозом БА пикфлоуметрию, как метод контроля эффективности лечения в период обострений, использовали только в 5% случаях. Респонденты, которые отмечали в анамнезе ХОБЛ или ХБ, пикфлоуметр вообще не применяли.

Только 24,8% респондентов с ХБ или ХОБЛ в анамнезе, принимали какие либо лекарственные препараты. Из них только 5% получали одно из средств, рекомендуемое для базисной бронхолитической терапии. Антибиотики при обострениях ХОБЛ и ХБ принимали 6% респондентов, муколитики – 10%. Таким образом, выявлено снижение ПСВ у 39% респондентов. Чаще наблюдали легкое снижение ПСВ (в 73% от общего числа сниженных показателей ПСВ).

Выводы.

1. Выявлено снижение ПСВ у 39% респондентов, что больше частоты установленных диагнозов ХБ, ХОБЛ и БА (16%). Чаще наблюдали легкое снижение ПСВ (в 75,5% от общего числа сниженных показателей ПСВ).
2. Только 5% с ХБ или ХОБЛ в анамнезе получали препараты, рекомендованные для базисной бронхолитической терапии.
3. Пикфлоуметрия должна шире использоваться в качестве скринингового метода раннего выявления бронхиальной обструкции, и своевременного начала рациональной терапии пациентов с ХОБЛ.
4. Кроме того, необходимо чаще применять пикфлоуметрию для контроля эффективности терапии бронхообструктивных заболеваний.

Литература:

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI / WHO workshop report. Last updated 2016. www.goldcopd.org
2. Jackson, H. Detecting chronic obstructive pulmonary disease using peak flow rate: cross sectional survey / H. Jackson, Hubbard R. – British Med. Journal. – 2003. – №327 (7416). – P. 653-654.

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ ИЗ Г. ТВЕРЬ НА ОТДАЛЕННЫХ СРОКАХ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ

Евтюхин И.Ю.[1] (аспирант), Потапова Н.А.[1] (5 курс, лечебный факультет),
Эльгардт И.А.[2], Мазаев В.П.[3], Дедов Д.В.[1,2]
Научный руководитель: д.м.н., профессор Дедов Д.В.

[1]ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет,
[2]ГБУЗ Тверской области «Областной клинический кардиологический диспансер», г. Тверь,
[3]ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

Актуальность. Применение интервенционных методов в лечении больных ишемической болезнью сердца (ИБС), перенесших инфаркт миокарда, несомненно, улучшает их прогноз и качество жизни [1]. Однако, проблема изучения факторов риска (ФР) и профилактики сердечно-сосудистых осложнений (ССО) у указанных пациентов представляется весьма актуальной и в настоящее время [3, 4].

Цель. Проанализировать структуру ФР ССО на отдаленных сроках интервенционного лечения у мужчин и женщин с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС) из города Тверь.

Материалы и методы исследования. Всего в ГБУЗ Тверской области «Областной клинический кардиологический диспансер» (Главный врач – к.м.н., Заслуженный врач РФ Эльгардт И.А.) обследовано 146 больных ПИКС (средний возраст 63,5±5,6 лет). Исследование проведено в соответствие с положениями Хельсинкской декларации (1975г.). Оно было одобрено этическим

комитетом и выполнено по плану научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет (Ректор – д.м.н., профессор Калинкин М.Н.) и ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» (Директор – д.м.н., профессор Бойцов С.А.) Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Москва). Критериями включения в исследование служили: наличие ПИКС и факт выполнения высокотехнологических методов диагностики и лечения ИБС. Дизайн исследования предусматривал проведение его в 2 этапа: 1-й – анализ медицинских документов и клинико-инструментальное обследование больных ИБС; 2-й – определение комбинированной конечной точки (ККТ) и проведение исследования «случай – контроль» [2]. Срок наблюдения составил в среднем 3,6 ± 1,3 года.

Методы исследования. В ГБУЗ Тверской области «Областной клинический кардиологический диспансер» выявляли жалобы и анализировали выполнение больными врачебных рекомендаций по изменению образа жизни, отказу от вредных привычек и профилактике ИБС. Измерялись антропометрические показатели – масса тела в килограммах (кг) и рост в метрах (м). Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывался по формуле Кетле: ИМТ=масса тела (кг)/рост($м^2$). Выделили группы больных: с нормальной массой тела и ожирением (ИМТ: 18,5 – 24,9 кг/$м^2$ и 30,0 – 34,9 кг/$м^2$ соответственно). Артериальную гипертензию (АГ) III степени диагностировали при артериальном давлении ≥ 180/110 мм рт. ст. и наличии гипертрофии левого желудочка. Электрокардиограмма записывалась в 12 стандартных отведениях. У части пациентов верифицировали сахарный диабет (СД) 2 типа. Гиперхолестеринемию (ГХС) диагностировали при превышении значений общего холестерина > 6,2 миллимоль/литр и показателей липидограммы. В ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» (г. Москва) в отделении рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения (руководитель – д.м.н., профессор Мазаев В.П.) отобранным больным были проведены: коронароангиография, баллонная ангиопластика и стентирование коронарных артерий (КА). Показанием к реваскуляризации миокарда считали стеноз основного ствола левой и основных КА ≥ 50% и 70% соответственно [1]. Наличие ККТ за период наблюдения регистрировали при: учащении приступов стенокардии; появлении рефрактерности к проводимой медикаментозной терапии; утяжелении функционального класса хронической сердечной недостаточности; подтверждении факта лечения в кардиологическом стационаре. Анализ данных проводился в ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России. Сравнение прогностического значения полученных результатов было проведено по показателям: чувствительности – sensitivity (Se); специфичности – specificity (Sp); прогностической ценности положительного результата теста – positive predictive value (PPV); прогностической ценности отрицательного результата теста – negative predictive value (NPV); отношения шансов – ОШ [2]. Уровень статистической значимости всех статистических тестов был принят $p < 0,05$.

Результаты исследования. Результаты проведенного исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Структура факторов риска ССО на отдаленных сроках интервенционного лечения мужчин и женщин с ПИКС из г. Тверь (абс./%)*

Фактор риска ССО	Всего (n=146)	Мужчины (n=103)	Женщины (n=33)
АГ III степени	104 / 71,2	67/45,9	37/25,3
Ожирение	107 /73,3	68 / 46,6	39 / 26,7
ГХС	43 / 29,4	29 / 19,9	14 / 9,5
СД	30 / 20,5	16 / 10,9	14 / 9,6

Как следует из представленных в таблице данных, частота АГ III степени и ожирения у мужчин и женщин оказалась сопоставимой. При этом, для возникновения ККТ прогностическое значение ГХС у мужчин было выше, чем наличие у них СД (Se-24,0%; Sp-66,7%; PPV-41,4%; NPV-52,8%; ОШ-1,6 усл. ед. и Se-14,0%; Sp-43,1%; PPV-45,3%; NPV-50,0%; ОШ-0,9 усл. ед. соответственно) У женщин влияние на риск возникновения ССО в равной степени отмечено для ГХС и СД (ОШ – 0,5 и 0,6 усл. ед. соответственно).

Выводы. Таким образом, ФР ССО у больных ПИКС на отдаленных сроках после интервенционного лечения можно считать АГ III степени и ожирение. Причем, независимо от пола. Кроме этого, у мужчин предиктором событий ККТ является ГХС, а у женщин – сочетание ГХС и СД.

Литература:

1. Дедов, Д.В. Исследование качества жизни при интервенционном и консервативном лечении больных стабильной стенокардией на отдаленных сроках наблюдения / Д.В. Дедов, В.П. Мазаев, С.В. Рязанова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2014. – №5. – С. 31– 36.
2. Флетчер, С. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины / Р. Флетчер, С. Флетчер, Э. Вагнер. – М. Медиа Сфера, 1998. – 352с.
3. Seo, S.M. Comparison of clinical outcomes according to presentation of angina pectoris versus acute myocardial infarction in patients who underwent a percutaneous coronary intervention with a drug-eluting stent / S.M. Seo, T.H. Kim, Y.S. [et al.] // Coron Artery Dis. – 2016. – №27(2). – P. 143 – 50.
4. Stone, G.W. Relationship Between Infarct Size and Outcomes Following Primary PCI: Patient-Level Analysis From 10 Randomized Trials / G.W. Stone, H.P. Selker, H. Thiele [et al.] // J Am Coll Cardiol. – 2016. – №67 (14). – P. 1674-83.

ДИАГНОСТИКА ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Егоров С.В., Палеев А.С. (4 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Дроздова М.С.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Варикозное расширение вен (ВРВ) при циррозе печени вызвано повышением давления в портальной венозной системе и наблюдается в дистальном отделе пищевода, проксимальном отделе желудка или в системе геморроидальных вен. ВРВ может осложняться массивным кровотечением без предшествующих симптомов. Проблема выявления ВРВ является актуальной ещё и потому, что применение необходимых для этого эндоскопических методов (ФЭГДС, РРС, ФКС) во многих случаях сопряжено с риском геморрагических осложнений, требующих неотложной помощи (эндоскопического прошивания; введения зонда Блэкмора; внутривенного введения Октреатида; иногда необходимо трансюгулярное внутрипеченочное портокавальное шунтирование).

Цель. Изучить особенности анамнеза, данные основных и дополнительных методов исследования пациентов с циррозом печени. Сравнить результаты ФЭГДС с результатами аускультативного исследования функции нижнего пищеводного сфинктера у пациентов с ВРВ пищевода разной степени выраженности.

Материалы и методы исследования. С информированного согласия респондентов в ноябре 2015 г.- сентябре 2016 г. обследованы 30 пациентов, госпитализированных в гастроэнтерологическое отделение Витебского областного клинического специализированного центра с диагнозом «Цирроз печени». В программу обследования входили: расспрос пациента (анамнез болезни и анамнез жизни), общий осмотр и осмотр на предмет «печеночных знаков»; перкуссия и пальпация печени и селезенки; аускультация пищевода по общепринятой методике [1]; анализ общих и биохимических показателей крови; УЗИ органов брюшной полости; ФЭГДС (степень варикоза вен пищевода и желудка). Статистическая обработка результатов проведена с помощью общепринятых методов в пакете «Медстат2.0».

Результаты исследования. Среди обследованных (n=30) было 20_мужчин и 10 женщин. Средний возраст - 50 лет [ДИ: 20-65]. Давность заболевания 3 года $\pm$ 6 месяцев.

В результате общего осмотра и осмотра на предмет «печеночных знаков» были получены следующие данные (См. Таблицу 1).

Таблица 1. *Результаты осмотра пациентов с циррозом печени*

Признак	Частота выявляемости признака	
	n	%
Желтуха (уздечка языка, нёбо, склеры, кожа)	22	73,3
Наличие «сосудистых звездочек»	5	16,6
Малиновый язык (цвета «кардинальской мантии»)	6	20,0
Венозная сеть на животе («голова медузы»)	6	20,0
Асцит	12	40,0
Астериксис	-	-

Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что внешние признаки портальной гипертензии встречаются у пациентов с циррозом печени нечасто: от 16,6% (сосудистые «знаки») до 40,0% (асцит).

При перкуссии по правой среднеключичной линии увеличение печени было обнаружено только у 23,3 % исследуемых (7 человек из 30). Результаты УЗИ выявили увеличение печени по КВР (158,5±13,034 мм) и по ККР (109,4± 8,29 мм). Это подтверждает результаты перкуссии печени.

При аускультации пищевода диагностировано увеличение времени прохождения жидкости в среднем до 10,1 секунд [ДИ: 8,0-15,5] – при норме 6-8 секунд.

При ФЭГДС выявлено ВРВ пищевода разной степени в 13 случаях (43,0%). По результатам аускультации время прохождения жидкости по пищеводу у этих пациентов составило 10,88±2,72 секунды.

Корреляционный анализ (метод Спирмена) у обследованных 13-ти пациентов не выявил достоверной корреляции между степенью варикоза и временем прохождения жидкости по пищеводу (коэффициент корреляции равен 0,26).

Анализ основных лабораторных показателей выявил следующие изменения у обследуемых пациентов (См. Табл. 2).

Таблица 2. *Лабораторные показатели пациентов с циррозом печени*

Показатель	Среднее значение в группе (M±m.)	Норма
1. Общий билирубин	54,1±87,679 Мкмоль/л	3,0-12,0 Мкмоль/л
2. Прямой билирубин	25,56±54,569 Мкмоль/л	0-5,5 Мкмоль/л
3. Щелочная фосфатаза	156,869±96,98 Ед./л	39-55 Ед./л
4. АлАТ	41,56±23,076Ед./л	19-79 Ед./л
5. АсАТ	49,565±40,152 Ед./л	9-29 Ед./л
6. Общий холестерин	4,625±1,754 Ммоль/л	1,6-3,7 Ммоль/л
7. Тромбоциты	146,56±81,338 * 10^9	150-450* 10^9
8. Гемоглобин	126,9±39,636 г /л	120-140 г/л (ж); 140-160 г/л (м)

Полученные данные подтверждают наличие у исследуемых пациентов с циррозом печени наряду с портальной гипертензией синдромов цитолиза и холестаза.

Выводы.

1. Варикозное расширение вен пищевода выявляется при ФЭГДС достаточно часто (до 43,0% пациентов, госпитализированных с циррозом печени).

2. При аускультации пищевода у пациентов с циррозом печени с варикозным расширением его вен жидкость достигает желудка на 25,0% позже, чем у здоровых лиц.

3. Аускультация пищевода может стать помощником врача при подозрении на портальную гипертензию на догоспитальном этапе.

Литература:

1. Юпатов, Г.И. Пропедевтика внутренних болезней. Практикум // Г.И. Юпатов, Л.М. Немцов, Л.В. Соболева, М.С. Дроздова.- Витебск: Изд-во ВГМУ.- 2015.- С. 150.

ПАТОЛОГИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ И ОСТЕОАРТРИТЕ

Ежова И.С. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: доцент, к.м.н. Сиротко О.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Остеоартрит (ОА) является самым распространенным заболеванием среди ревматических заболеваний (Felson D.T., 2004; Sangba O., 2000) и встречается у каждого третьего пациента в возрасте от 45 до 65 лет и у 60-70% - старше 65 лет [1]. Ревматоидный артрит (РА) занимает одно из ведущих мест в ряду ревматических болезней, а по тяжести клинической картины и своим последствиям не имеет себе равных среди других видов артрита (Сидоров П.И., 2006). Распространенность заболевания в популяции составляет 0,6 – 1,3%, а ежегодная заболеваемость составляет 0,02% [2]. В свою очередь, заболевания щитовидной железы (ЩЖ) среди эндокринопатий занимают доминирующее место. По данным ВОЗ патологией щитовидной железы в мире страдают более 200 млн. человек. Только за последние 5 лет абсолютный прирост числа вновь выявленных заболеваний в экономических развитых странах составил 51,8% среди женщин и 16,7% среди мужчин. В настоящее время 199 228 жителей Беларуси находятся под медицинским наблюдением по поводу заболеваний ЩЖ. Это число сопоставимо с показателем распространенности сахарного диабета.

Цель исследования. Изучить особенности патологии щитовидной железы у пациентов с РА и ОА.

Материалы и методы. Нами был проведен ретроспективный анализ 2127 историй болезни пациентов с РА и ОА разных возрастных групп, находившихся на стационарном лечении в УЗ «МОБ» за 2014-2016 гг. Средний койко-день у пациентов с РА составил 13 дней, а у пациентов с ОА- 11 дней.

Результаты. В 2014 году с РА было пролечено 366 человек, с ОА - 459 человек. В 2015 году с РА было пролечено 379 человек, с остеоартритом - 570 человек. В 2016 г. за 6 месяцев с РА было пролечено 183 человека, с ОА – 170 человек.

Заболевания ЩЖ в 2014 г. встречались у 56 пациентов с РА, в 2015 г. – у 93 пациентов, в 2016 г. – у 36 пациентов.

Таким образом, патология ЩЖ в 2014 - 2016 гг. была установлена у 185 (20%) пациентов с РА; распределение по полу: 180 (97,3 %) женщин и 5 (2,7 %) мужчин.

Среди пациентов с ОА в 2014 г. заболевания ЩЖ установлены у 65 чел., в 2015 – у 107 чел., в 2016 – у 38 чел. Из этого следует, что за 2014-2016 гг. среди пациентов с ОА патология ЩЖ была выявлена у 210 (17%) человек; распределение по полу: 202 (96,2 %) женщин и 8 (3,8 %) мужчин.

В ходе проведения анализа частоты встречаемости патологии ЩЖ при РА нами были установлены следующие соотношения по нозологиям: аутоиммунный тиреоидит (АИТ) - 95 (51,4%) чел., узловой зоб – 97 (52,4%) чел., диффузный зоб – 27 (14,6%) чел., кисты – 24 (12,9%) чел. Анализ функционального состояния ЩЖ показал, что гипотиреоз встречался у 26 (20%) пациентов с РА, эутиреоз – 74 (80%) пациентов, гипертиреоз выявлен не был.

При ОА частота встречаемости патологии ЩЖ составила: АИТ – 91 (43,3%) чел., узловой зоб – 86 (41%) чел., диффузный зоб – 40 (19%) чел., кисты – 27 (12,9%) чел., аденома – 1 (0,5%) чел. Анализ функционального состояния ЩЖ показал, что гипотиреоз встречался у 38 (30%) пациентов с ОА, эутиреоз – 88 (70%) пациентов, гипертиреоз выявлен не был.

Зависимость частоты встречаемости заболеваний ЩЖ при РА от возраста пациентов: 11-20 лет - 1 (0,5 %) чел.; 21-30 лет – 3 (1,6%) чел.; 31-40 лет – 14 (7,5 %) чел.; 41-50 лет – 25 (13,5%) чел.; 51-60 лет – 78 (42,2%) чел.; 61-70 лет – 50 (27%) чел.; 71-80 лет- 14 (7,6 %) чел.

Зависимость частоты встречаемости заболеваний ЩЖ при ОА от возраста пациентов: 11-20 лет – нет, 21-30 лет – 1 (0,5%) чел., 31-40 лет – 4 (1,9%) чел., 41-50 лет – 23 (10,9%) чел., 51-60 лет – 92 (43,8%) чел., 61-70 лет – 71 (33,8%) чел., 71-80 лет- 17 (8,1%) чел., 81-90 лет – 2 (0,9%) чел.

Выводы.

1. Патология щитовидной железы встречается у пациентов с РА чаще, чем у пациентов с ОА.
2. В группе пациентов с РА и ОА заболевания ЩЖ встречаются достоверно чаще ($p<0,0001$) у женщин, чем у мужчин.
3. Заболевания ЩЖ встречаются достоверно чаще ($p<0,0001$) в возрастном диапазоне 51-60 лет как у пациентов с РА, так и у пациентов с ОА.
4. У пациентов с РА узловой зоб встречался достоверно чаще ($p<0,0001$), чем остальная патология ЩЖ.
5. У пациентов с ОА аутоиммунный тиреоидит встречался достоверно чаще ($p<0,0001$), чем остальная патология ЩЖ.

Литература:

1. Насонова, В.А. Остеоартроз тазобедрен ного сустава: течение, лечение и профилактика / В.А. Насонова, Л.И. Алексеева, Е.Л. Насонов // Consilium medicum. – 2003. – Т.05, №8. www.consilium-medicum.
2. Зонова, Е.В. Оценка эффективности клинико-иммунологических и иммуногенетических критериев прогноза клинического полиморфизма и терапии ревматоидного артрита / Е.В.Зонова // Автореферат кандидатской диссертации, - Москва. – 2010. - 48 стр.

ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС КАК ИНДИКАТОР ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ АНТРАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА ПРИ ЭРОЗИВНОМ ПОРАЖЕНИИ

Ечина С.В., Грушецкий И.Я. (5 курса, II медицинский факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Залюбовская Е.И.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков

Актуальность. Зростання частоти виявляємості ерозивних уражень слизової оболонки (СО) гастродуоденальной зони (ГДЗ), яка за даними різних авторів складає при ендоскопічних дослідженнях від 10% до 50,0%, схильності ерозій до рецидивів, ризик розвитку таких тяжких ускладнень, як кровотеча, трансформації у поліпи та рак шлунка [9, 10, 11, 12], становить вивчення цієї проблеми актуальним.

Цель исследования. Определить особенности цитокинового звена иммуннорегуляции у больных с эрозиями антрального отдела желудка.

Материал и методы. У 82 больных в возрасте (50,4±1,2) лет с эрозивным поражением слизистой оболочки (СО) антрального отдела желудка изучен цитокиновый профиль сыворотки крови, в частности, содержание интерлейкинов (ИЛ): ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-8, фактора некроза опухоли-альфа (ФНП-α) методом иммуноферментного анализа с помощью тест-систем ЗАО “Вектор-Бест” (Новосибирск). Эрозии диагностировали при эзофагогастродуоденоскопии с использованием фиброгастроскопа “Olympus” GIF Q20 (Япония). Контрольная группа сформирована из 25 человек в возрасте (45,8±2,6) лет.

Статистическая обработка результатов осуществлена методами вариационной статистики с использованием программы SPSS 13.0 for Windows.

Результаты исследований. При эндоскопическом исследовании у 56,1 % больных выявлены острые эрозии (ОЭ), у 31,7 % – хронические (ХЭ), у 12,2 % пациентов наблюдались эрозии

смешанного типа (ЭСм), т.е. наряду с ХЭ выявлялись ОЭ. Наиболее выраженный дисбаланс в цитокиновом звене регуляции выявлен при ЭСм, при которых наблюдалась максимальная концентрация провоспалительных цитокинов: по сравнению с контрольной группой уровень ФНО-α возрос в 20,1 раза (p=0,001), ИЛ-6 – в 3,8 раза (p=0,001), ИЛ-8 – в 2,4 раза (p=0,01). Концентрация ИЛ-4 была сниженной в 1,5 раза (p=0,01). Выявлена ассоциация между количеством эрозивных дефектов и уровнем ИЛ-6 (r=0,70; p=0,001), ИЛ-8 (r=0,66; p=0,001), ФНО-α (r=0,63; p=0,001), а также с депрессией ИЛ-4 (r= -0,34; p=0,001). Хронические эрозии, напротив, сопровождались наименьшей экспрессией провоспалительных цитокинов, что, возможно, связано с меньшей выраженностью воспалительной реакции, которая сопровождала ХЭ лишь в 46,2 % случаев. К тому же для ХЭ были мало характерными ИЛ-4-зависимые, тормозящие воспалительную реакцию эффекты. При ОЭ количество эрозивных дефектов увеличивалось с возрастанием ИЛ-6 в 1,8 раза (p<0,01), (r=0,38; p=0,001), ИЛ-8 в 1,4 раза (p<0,001), (r=0,40; p=0,001), ФНО-α – в 8 раз (p<0,001), (r=0,47; p=0,001). С усилением экспрессии ИЛ-6 и ФНО-α возрастала тяжесть воспалительных изменений СО (r=0,37; p=0,02 та r=0,48; p=0,001, соответственно). Снижение уровня ИЛ-4 в 1,4 раза (p<0,01) наблюдалось лишь у четверти больных, однако, обратная корреляционная зависимость между ИЛ-4 и ИЛ-6 (r= -0,47; p=0,001), ИЛ-8 (r= -0,50; p=0,001) и ФНО-α (r=-0,46; p=0,001) свидетельствовала о недостаточной мощности противовоспалительного действия ИЛ-4.

Выводы: полученные результаты перспективны для использования при разработке лечебно-профилактических мероприятий.

Литература:

1. Циммерман Я. С. Клиническая гастроэнтерология: избранные разделы / Я. С. Циммерман. – М.: ГЭОТАР Медиа, 2009. – 416 с.

2. Epidemiology of gastroduodenal erosions in the general population: endoscopic results of the systematic investigation of gastrointestinal diseases in China (SILC) / X. Ma, Y. Zhao, R. Wang [et al.] // Scandinavian journal of gastroenterology. – 2010. – № 45 (12). – P. 1416–1423.

3. Свінціцький А.С. Особливості морфологічних змін слизової оболонки шлунка при хронічному гастриті з ерозіями / А.С. Свінціцький, Н.А. Колесова, Г.А. Соловйова [та ін.] // Сучасна гастроентерологія. – 2007. – № 1 (33). – С. 8-13.

СОСТОЯНИЕ ИММУНИТЕТА СПОРТСМЕНОВ ПОСЛЕ ПРОХОЖДЕНИЯ КУРСА ГИПОБАРИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ

Затолока А.П. (2 курс лечебный факультет), Коваленко Ю.А.(аспирант)
Научные руководители: к.м.н., доцент Николаева А.Г., к.м.н., доцент Соболева Л.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последние годы мы являемся свидетелями повышения интереса к натуральным методам профилактики и лечения. К ним можно отнести фитотерапию, магнитолазеротерапию, соляные пещеры, ряд других методов и подходов, включая гомеопатические. В этот круг естественно вписывается и прерывистая нормобарическая гипокситерапия (ПНГ) и гипобаротерапия (ГБТ) как природные стимулы неспецифической резистентности организма человека [1, 2, 5].

Нормальное функционирование иммунной системы является одним из определяющих условий адекватного состояния физиологических систем организма.

Анализ литературных данных позволил выявить зависимость показателей иммунологической реактивности организма от объема и интенсивности нагрузок. Минимальные по энерготратам физические нагрузки оставляют стабильными показатели иммунитета. При умеренном объеме и интенсивности нагрузок показатели иммунитета повышаются. Увеличение объема и интенсивности нагрузок до предельных и тем более экстремальных величин можно рассматривать как фактор риска возникновения иммунных нарушений [4, 6].

Цель работы. Изучение воздействия гипоксии, как адаптационного фактора, на состояние иммунной системы спортсменов, проходящих курс гипобароадаптации (ГБА).

Материал и методы. В исследование были включены 20 юношей, специализирующихся в циклических видах спорта (плавание, коньки). В группу были включены 5 пловцов, 15 конькобежцев. Средний возраст составил 21,3 года [17,6; 25,3 года]. Средний показатель массы тела 71,6кг[61,9; 80,3кг].

Гипобароадаптацию (ГБА) осуществляли с помощью многоместной медицинской вакуумной установки «Урал - Антарес». Схема курса ГБА включала «ступенчатые подъемы» на высоту 2000 м - 3500 м над уровнем моря, с пятого и все последующие сеансы 3700 м. Курс состоял из 20 сеансов.

Во время прохождения курса учитывалась динамика субъективных и объективных клинических показателей.

Для проведения лабораторных исследований у спортсменов, проходивших курс ГБА, производили забор крови в количестве 20 мл из локтевой вены в утренние часы натощак. Основные показатели, характеризующие иммунный статус организма, изучали .до и после курса ГБА.

Иммунограмма включала следующие параметры:

- количество Т- лимфоцитов,
- количество В-лимфоцитов,
- концентрацию иммуноглобулинов классов А, М, G в сыворотке крови – методом РИД (Mancini),
- концентрацию циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) – методом ПЭГ преципитации (Haskova).

Для статистической обработки использовался STATGRAPHICS Plus (Version 2.1). Для сравнения показателей в связанных выборках применяли знаковый критерий и одновыборочный критерий Уилкоксона, метод множественных сравнений по Kruskal Wallis test (H). Данные представлялись в виде медианы и интерквартильного интервала. Различия считали достоверными при вероятности 95% ($p<0,05$).

Результаты. Исходные цифры артериального давления и частоты сердечных сокращений были характерными для физической тренированности. Артериальное давление у спортсменов было 112/64мм рт.ст. [102,6/60; 124,0/72мм рт.ст.]. Во время сеанса ГБА у спортсменов ЧСС и АД статистически значимо не изменялись.

При проведении сеанса гипобарической адаптации самочувствие юношей оставалось удовлетворительным. После первых 3-5 сеансов наступал психоэмоциональный и физиологический спад (у 90% исследуемых) в виде неустойчивого эмоционального состояния, чувства вялости, разбитости.

К 10-му дню курса ГБА у всех улучшалось состояние, что проявлялось повышением психоэмоциональной устойчивости, работоспособности, улучшением сна, настроения, исчезновением головных болей. Все спортсмены отметили повышение работоспособности, снижение утомляемости при одинаковой тренировочной нагрузке, особенно на сильно пересеченной местности, появление возможности выдерживать большую тренировочную нагрузку. Изменение самочувствия спортсменов при прохождении курса гипобарической адаптации можно объяснить развитием периода срочной адаптации к гипоксии.

В течение первых 10 сеансов ГБА систолическое артериальное давление выросло на 9%, диастолическое артериальное давление не изменилось. На 10 день курса гипобарической адаптации артериальное давление у спортсменов было 119,9/74мм рт.ст. [107,8/60; 126/ 88мм.рт.ст]. Частота сердечных сокращений в покое увеличилась на 4% и составила 67,5 [52,8; 86,0] в минуту.

К концу курса гипобарической адаптации показатели состояния сердечно-сосудистой системы спортсменов - артериальное давление и частота сердечных сокращений, вернулись к исходным величинам 110/62мм рт.ст. [102,6/60; 124,0/72мм рт.ст.]. У 14 спортсменов систолическое артериальное давление уменьшилось в сравнении с исходным на 5%.

У спортсменов, проходящих курс ГБА, отмечено снижение суммарного количества лимфоцитов с 51,0 [46,0; 54,0]% до 49,5 [47,0; 55,0]% после курса ГБА ($p = 0,014$) в основном за счет снижения Т – хелперов с 49,0 [40,0; 53,0]% до 48,0 [42,0; 52,0]% после ГБА ($p = 0,014$). К тому же

зарегистрировано статистически значимое увеличение количества Т-супрессоров цитотоксических с 24,0 [22,0; 27,0]% и до 26,0 [23,5; 28,0]% (p = 0,023).

Большинство имеющихся данных литературы свидетельствует о большей или меньшей степени уменьшения числа Т-лимфоцитов у спортсменов после тренировочных нагрузок [3]. Курс ГБА заменяет одну тренировку, соответственно, возможно снижение числа Т-лимфоцитов. Согласно данным литературы, популяции Т – лимфоцитов активно вмешиваются в гуморальный иммунитет. Повышение Т-супрессоров способствует уменьшению выработки Ig E, что в свою очередь приводит к регрессии местного воспалительного процесса [3, 6, 7].

Таблица - *Иммунологические показатели у спортсменов до и после курса ГБА (n=20)*

Показатели	До ИГГ (Me, P25, P75).	После ИГГ (Me, P25, P75).	p
Т- лимфоциты общие (%)	51,0 [46,0; 54,0]	49,5 [47,0; 55,0] *	0,014
Т – хелперы (%)	49,0 [40,0; 53,0]	48,0 [42,0; 52,0] *	0,014
Т – супрессоры (%)	24,0 [22,0; 27,0]	26,0 [23,5; 28,0] *	0,023
IgA (г/л)	2,07 [1;6; 2,7]	2,2 [1,65; 2,8]	0,57
Ig G (г/л)	12,8 [10,9; 15,9]	10,7 [10,0; 11,48] *	<0,05
ЦИК (усл.ед.)	52,0[31,0; 96,0]	47,5 [22,0; 72,0] *	0,01

Примечание: * -p <0,05 по Уилкоксону

В-лимфоциты обладают сравнительно большей устойчивостью к нагрузке. Одним из ведущих показателей, позволяющих судить о функции В-лимфоцитов, являются сывороточные и секреторные иммуноглобулины различных классов. Концентрация иммуноглобулинов под влиянием напряженных психофизических нагрузок в большинстве случаев существенно снижаются (особенно в соревновательный период), а у некоторых развивается феномен «исчезающих» иммуноглобулинов, одним из механизмов которого является их сорбция на форменных элементах крови и других клетках организма [7].

У исследуемых спортсменов после ГБА отмечается снижение концентрации Ig G с 12,8 [10,9; 15,9]г/л до 10,7 [10,0; 11,48]г/л (p < 0,05). Также имеется тенденция к увеличению IgA с 2,07 [1;6; 2,7]г/л до ГБА до 2,2 [1,65; 2,8]г/л после ГБА (p = 0,57). По литературным данным, имеющиеся изменения концентрации Ig A и Ig G могут свидетельствовать об уменьшении имеющегося местного воспалительного процесса.

У 2/3 пациентов зарегистрировано повышение ЦИК до ГБА. После адаптации к прерывистой гипоксии происходило снижение уровня ЦИК с 52,0 [31,0; 96,0] усл.ед. до 47,5 [22,0; 72,0] усл.ед. (p = 0,01).

Таким образом, экстренная реакция иммунной системы на гипоксию проявляется в обратимых изменениях показателей иммунной системы. Повторные воздействия пониженного парциального давления кислорода приводят к более устойчивым изменениям иммунного статуса, направленным на поддержание антигенно-структурного гомеостаза. Показатели иммунной системы в постгипоксический период отражают процессы, связанные с восстановлением потенциала лимфоидной ткани организма. Если учесть, что минимальные по энерготратам физические нагрузки оставляют стабильными показатели иммунитета, а при умеренном объеме и интенсивности нагрузок показатели иммунитета повышаются, то курс гипобарической адаптации по изменениям иммунного статуса можно приравнять к тренировкам умеренной интесивности.

Выводы.

1. Курс ГБА не вызывает негативных изменений со стороны дыхательной и сердечнососудистой систем спортсменов.

2. Курс гипобарическрй адаптации приводит к восстановлению потенциала лимфоидной ткани организма и является для спрортсмена по энерготратам адекватным физическим нагрузкам умеренного объема.

Литература:

1. Гипобароадаптация как метод реабилитации организма / А. Г Николаева, Н. В. Быкова, Л. В. Соболева, И. И. Бураков // Актуальные проблемы медико-социальной экспертизы и реабилитации: научно-практическая конференция с международным участием, Минск, 26-28 мая 2005 г./ ГУ НИИ МСЭиР, Европейская Федерация Неврологических Обществ – Минск, 2005. – С.89-90.
2. Гончарук, В. В. Иммунофизиологичекие механизмы гипобарической гипоксии / В. В. Гончарук // М.: Hypoxia Medical. – 1998. № 2. – С. 70.
3. Козлов, В.А. Иммунная система и физические нагрузки / В.А.Козлов, О.Т.
4. Кудаева // Мед.иммунология.-2002.-Т.4.-№3.- С.427-438.
5. Лебедев, К. А. Иммунная недостаточность (выявление и лечение) / К. А. Лебедев, И. Д. Понякина // Москва: Медицинская книга, Н. Новгород: Издательство НГМА, 2003.- 443 с.
6. 5 Меерсон, Ф. 3. Адаптационная медицина: механизмы и защитные эффекты адаптации / Ф. З. Меерсон // М.: Hypoxia Medica1, 1993. – 331 с.
7. Основы спортивной иммунологии/ М.Я. Левин [и др.].- СПб: Олимп,2006.- 222 с.
8. Першин, Б.Б. Антидопинговая политика МОК заводит в тупик иммунологичес-кие исследования в области спорта высших достижений/ Б.Б.Першин, Г.Г.Чуракова // Аллергология и иммунология.-2007.- Т.8,№2.- С.223-225.

ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ СИНТАЗЫ ОКСИДА АЗОТА (Glu298Asp) НА ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ОЖИРЕНИЕМ

Кадыкова О.И. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Кравчун П.Г.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Актуальность. В иссследовании Velloso M.W. и соавторов впервые была проведена оценка связи полиморфизма гена эндотелиальной синтазы оксида азота (eNOS) (Glu298Asp) с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) у населения Бразилии и получено следующие результаты: частота выявления аллеля G в группе больных была 72%, а генотипа G/G – 49%, что позволило сделать ученым вывод о взаимосвязи аллеля G и генотипа G/G с развитием и прогрессированием ХСН [1]. С другой стороны, канадское исследование, в котором оценивались несколько полиморфизмов, в том числе T-786C и Glu298Asp, не продемонстрировали никаких связей между этими полиморфизм и ХСН [2].

Таким образом, клинические доказательства свидетельствуют о том, что полиморфизмы гена eNOS (Glu298Asp) могут иметь различные эффекты в зависимости от расы [3], [4] и [5], что требует проведения дальнейших исследований.

Цель. Проанализировать влияние полиморфизма гена эндотелиальной синтазы оксида азота (Glu298Asp) на прогрессирование хронической сердечной недостаточности у больных ишемической болезнью сердца и ожирением.

Материалы и методы исследования. Согласно цели и задачам исследования проведено комплексное обследование 337 больных с ХСН, возникшей на фоне ишемической болезни сердца (ИБС), которые находились на лечении в кардиологическом отделении КУЗ Харьковская городская клиническая больница №27, которая является базовым лечебным заведением кафедры внутренней медицины №2 и клинической иммунологии и аллергологии Харьковского национального медицинского университета МЗ Украины. При диагностике ХСН и формировании клинических групп использовалась классификация Нью-Йоркской ассоциации сердца (NYHA, 1964) с учетом рекомендаций Украинского союза кардиологов (2012) и рекомендаций Европейского союза кар-

диологов (2012) с определением клинической стадии ХСН, ее варианта и функционального класса (ФК) .

Исследование аллельного полиморфизма Glu298Asp гена eNOS проводили методом полимеразной цепной реакции с электрофоретической детекцией результатов с использованием наборов реактивов «SNP-ЭКСПРЕСС» производства ЗАО «Синтол» (РФ). Правильность распределения частот генотипов определялась соответствием равновесия Г. Харди-В. Вайнберга ($pi^2+2pipj+pj^2=1$).

Исследования проводились в молекулярно-гентичному отделе центральной научно-исследовательской лаборатории Харьковского национального медицинского университета МЗ Украины.

Результаты исследования. Нами было проведено исследования влияния полиморфизма гена eNOS (Glu298Asp) на прогрессирование ХСН у больных ИБС и ожирения, результаты которого представлены в таблице 1.У больных ИБС и ожирением с I ФК ХСН аллель А полиморфизма гена eNOS (Glu298Asp) встречался у 15 больных, что составило 30%, аллель G - у 35 больных (70%), а генотипы G/A, A/A и G/G - у 21 (42%), 6 (12%) и 23 (46%) пациентов соответственно. Во второй подгруппе носителями аллеля А были 26 человек, что составляло 22,03%, аллеля G - у 92 больных (77,97%), а генотипов G/A, A/A и G/G - у 44 (37,28%), 9 (7,63%) и 65 (55,09%) пациентов соответственно. В третьей подгруппе частота выявления аллелей и генотипов была следующая: для аллеля А - 11 (20,37%), аллеля G - 43 (79,63%), генотипов G/A, A/A и G/G - 21 (38, 89%), 5 (9,26%) и 28 (51,85%) соответственно.

Проведение сравнительного анализа выявило достоверное увеличение частоты выявления аллеля G и уменьшение аллеля А полиморфизма гена eNOS (Glu298Asp) от I до III-IV ФК ХСН у больных ИБС и ожирением. Так, аллель А встречался чаще на 7,97% и 9,63% у больных первой подгруппы, чем у пациентов второй и третьей подгрупп, а аллель G, наоборот, реже ($p < 0,05$).

Таблица 1. *Частота выявления аллелей и генотипов полиморфизма гена eNOS (Glu298Asp) в зависимости от ФК ХСН у больных ИБС и ожирением*

Генетические маркеры	1 подгруппа I ФК ХСН (n=50)	2 подгруппа II ФК ХСН (n=118)	3 подгруппа III-IV ФК ХСН (n=54)
Аллель А	15 (30 %)	26 (22,03 %)*	11 (20,37 %)*
Аллель G	35 (70 %)	92 (77,97 %)*	43 (79,63 %)*
Генотип G/A	21 (42 %)	44 (37,28 %)	21 (38,89 %)
Генотип A/A	6 (12 %)	9 (7,63 %)	5 (9,26 %)
Генотип G/G	23 (46 %)	65 (55,09 %)*	28 (51,85 %)

Примечание: * – достоверность различий с 1 подгруппой ($p<0,05$).

Выводы. Таким образом, прогрессирование ХСН у больных ИБС и ожирением ассоциировалось с геном G полиморфизма гена eNOS (Glu298Asp), а аллель А имел защитные свойства.

Литература:

1. Endothelial nitric oxide synthase Glu298Asp gene polymorphism in a multi-ethnical population with heart failure and controls / M.W. Velloso, S.B. Pereira, L. Gouveia, et al.// Nitric Oxide. – 2010. – Vol. 22(3). – P. 220–225.
2. Ten renin-angiotensin system-related gene polymorphisms in maximally treated Canadian Caucasian patients with heart failure / M. Zakrzewski-Jakubiak, S. de Denus, M.P. Dube, et al.// Br. J. Clin. Pharmacol. – 2008. – Vol. 65. – P. 742–751.
3. Effect of the Asp298 variant of endothelial nitric oxide synthase on survival for patients with congestive heart failure / D.M. McNamara, R. Holubkov, L. Postava, et al. // Circulation. – 2003. – Vol. 107. – P. 1598–1602.
4. Effects of ethnicity on the distribution of clinically relevant endothelial nitric oxide variants / J.E. Tanus-Santos, M. Desai, D.A. Flockhart // Pharmacogenetics. – 2001. – Vol. 11. – P. 719–725.

5. Endothelial nitric oxide synthase (NOS3) polymorphisms in African Americans with heart failure: results from the A-HeFT trial / D.M. McNamara, S.W. Tam, M.L. Sabolinski, et al. // J. Card Fail. – 2009. – Vol. 15. – P. 191–198.

ФУНКЦИЯ ПОЧЕК В ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Карпович Ю.И., Карпович Ю.Л., Кадовб В.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Оценка СКФ во время беременности чрезвычайно важна, т.к. помимо объективного показателя функциональных возможностей почек она является также и маркером различных патологических состояний (прогрессирование гестоза, сердечно-сосудистые осложнения, почечная недостаточность). [1]

Цель работы. Выявить изменения СКФ у беременных женщин в первом и третьем триместрах беременности.

Материалы и методы исследования. Были проанализированы 56 историй беременности женщин (Медиана возраста 29 лет), не имеющих отклонений в физическом развитии, на базе акушерского физиологического отделения УЗ “БСМП”. Фильтрационную функцию почек оценивали по такой характеристике как скорость клубочковой фильтрации. Использовали три формулы: CKD-EPI (Chronic Kidney Desease Epidemiology Collaboration), MDRD (Modification of Diet in Renal Disease Study), Кокрофта-Голта.

Результаты и выводы: Полученные результаты отражены в таблице 1.

Таблица 1. *Основные расчетные показатели*

Вес до беременности, кг	Прибавка веса за бере-менность,кг	Масса плода г.	Первый триместр, СКФ, мл/мин			Третий триместр, СКФ, мл/мин		
			CKD-EPI	MDRD	Кокрофт-Голт	CKD-EPI	MDRD	Кокрофт-Голт
60	15	3390	100	92	96	120	109*	141*

Примечание: *- $p<0,05$

До настоящего времени нет метода исследования СКФ, безупречного с точки зрения точности, доступности и удобства использования. Наиболее точными являются клиренсовые методы оценки функции почек – по клиренсу экзогенных веществ: инулина, 51Cr-ЭДТА (этилендиаминтетрауксусная кислота), 99mTcDTPA (диэтилентриаминопентауксусная кис- лота), 125I-йоталамата или йогексола, которые вводятся в кровь. Они остаются «золотым стандартом» измерения СКФ, однако техническая сложность, необходимость введения чужеродного вещества в кровь ограничивают область применения этих методик .

В связи с этим предпочтение стало отдаваться формулам, которые позволяют, определив уровень креатинина сыворотки крови и несколько дополнительных показателей, влияющих на его образование в организме, получить расчетную СКФ, наиболее близкую по значению к истинной СКФ. Доказательная база ряда исследований позволяет рекомендовать CKD-EPI как метод оценки расчетной СКФ как наиболее оптимальный для амбулаторной клинической практики в настоящее время. При беременности использование расчетных методов оценки СКФ некорректно, что подтверждает полученные нами данные: если в первом триместре беременности СКФ достоверно не отличалась в трех случаях, то в третьем триместре СКФ, полученная с использованием формулы Кокрофт-Голт, была значительно выше, чем по формуле CKD-EPI ($p<0,05$).

Следует помнить, что в таких обстоятельствах необходимо воспользоваться, как минимум, стандартным измерением клиренса эндогенного креатинина (проба Реберга–Тареева).

Литература:

1. Гайсин И.Р., Валеева Р.М., Максимов Н.И. Кардиоренальный континуум беременных женщин с артериальной гипертензией //Артериальная гипертензия. — Т. 15. — № 5. — 2009. — С. 590-597.

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ У ПАЦИЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Карпович Ю.Л., Солонец К.В.

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Применение динамометрии позволяет получить важную информацию для объективной оценки физического развития, а именно уровня силовой подготовки обследуемого. На уровень артериального давления влияют ряд факторов, в том числе и антропометрические показатели.[1]

Цель. Изучение взаимосвязи параметров кистевой динамометрии и артериального давления и выявление гендерных различий у пациентов различных возрастных групп.

Материалы и методы. Были обследованы 89 человек, которые были разделены на три возрастные группы: первая группа - практически здоровые люди от 18 до 23 лет включала 30 человек из них 15женщин и 15 мужчин, вторая – трудоспособные люди от 41 до 60 лет включала 29 человек из них 14 женщин и 15 мужчин, третья - люди пенсионного возраста (старше 60 лет) включала 30 человек из них 16 женщин и 14 мужчин. Всем обследованным по стандартизированным методикам определяли показатели АД и кистевой динамометрии на обеих верхних конечностях, вес. Для каждой руки рассчитывалась относительная сила (F отн.) по формуле:

Fотн. = (Fабс.*100%)/m, где Fабс.- сила в кг, измеренная динамометром, m- вес в кг.

Статистический анализ полученных результатов выполнен с использованием пакета программ Statistica 6.0 и Microsoft Excel 2007, применялись непараметрические методы.

Результаты исследования. Полученные данные отражены в таблице 1.

Таблица 1. *Основные инструментальные показатели в 1-й, 2-й и 3-й группах*

Показатель в СИ, Me	1-я группа			2-я группа			3-я группа		
	муж.	жен.	общее	муж.	жен.	общ.	муж.	жен.	общ.
Возраст	19	19	19	54*	52,5*	53*	67*	67,5*	67*
САД правой руки	120	105	110	130*	115*	130*	120	135*	130
ДАД правой руки	70	65	70	85*	70	85*	70	75*	75
САД левой руки	110	105	110	122,5*	107,5	120*	120*	130*	130*
ДАД левой руки	70	65	70	80*	75*	77,5*	70	72,5*	70
Fотн.правой руки	62,7	55,1	60	58,6	39,1*	52,2*	37*	28*	32,1*
Fотн. левой руки	62,5	53,2	57,8	50*	34*	45,9*	38,8*	23*	26*

*Примечание: * - p <0,05 при сравнении с показателями у мужчин и женщин 1-й группы*

Выводы. При сравнении показателей САД и ДАД у женщин и у мужчин 1-й группы практически здоровых пациентов выявлены достоверные отличия с данными параметрами старших возрастных групп. Показатели динамометрии у мужчин убывали на обеих руках в 2-й и более выраженно в 3-й группе (p<0,05), а среди женщин такие изменения появлялись как в 2-й, так и в 3-й группе. При расчете коэффициента корреляции для САД, ДАД и относительной силы на обеих руках выявлены следующие особенности: в 1-й группе - слабые положительные взаимосвязи, в 2-

й группе – средней силы положительные корреляционные связи на левой руке, а на правой - отрицательные слабой силы, а у пожилых - отрицательные средней силы корреляционные связи на обеих руках.

Литература:

1. Коромыслов А. В. Значение стандартов физического развития в оценке и повышении эффективности физического воспитания студентов вузов [Текст]: автореф. дис. … к. м. н. – М., 2013. – 24 с.

ТРЕВОГА, ДЕПРЕССИЯ И ИЗМЕНЕНИЕ ПОРОГОВ ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Ковешников А.И. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Колесникова И.Ю

ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет Минздрава РФ», г. Тверь

Актуальность. Язвенная болезнь (ЯБ) относится к группе психосоматических заболеваний, ее течение во многом зависит от психовегетативного статуса пациента [1]. Стрессы, особенно хронические, являются факторами риска развития ЯБ независимо от наличия инфекции Helicobacter pylori, причем связь рецидива со стрессом была отмечена у 86% больных ЯБ [2]. Больные ЯБ характеризуются тревожностью, ригидностью мышления, пессимизмом, замкнутостью, астенизацией, необщительностью. Они склонны к соматизации тревоги, к состоянию хронического стресса, что неблагоприятно влияет на течение ЯБ [3]. Было показано [4], что психовегативный статус можно оценить с помощью густометрии – определения порогов вкусовой чувствительности (ПВЧ). При ЯБДК, в целом, выявлено повышение ПВЧ к соленому и кислому вкусам [5].

Цель исследования. Выявить взаимосвязь между тревогой и депрессией, изменениями порогов вкусовой чувствительности (ПВЧ) к 4 основным вкусовым модальностям (кислый, сладкий, горький, соленый) у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯБДК).

Материалы и методы исследования. Обследовано 120 больных ЯБДК (68 мужчин, 52 женщины, медиана возраста 35 лет) с язвенным анамнезом не менее 1 года в стадию эндоскопически подтвержденного обострения. Всем больным проводилось анкетирование с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS). Предлагалось ответить на 14 вопросов, за каждый вопрос начислялось от 0 до 3 баллов. Результат оценивался по каждой из двух шкал отдельно: 0-7 баллов – норма; 8-10 баллов – субклинически выраженная тревога/депрессия; 11 баллов и выше – клинически выраженная тревога/депрессия. Также всем испытуемым проводилась оценка ПВЧ с помощью следующих реактивов: лимонная кислота для исследования порога к кислому вкусу; сахароза - к сладкому; магния сульфат - к горькому; натрия хлорид - к соленому. Результатом считалась наименьшая концентрация раствора, которую испытуемый смог правильно интерпретировать при двукратной пробе с 10-минутным интервалом.

Полученные данные подвергались статистической обработке при помощи компьютерных программ Statistica® 5.5 for Windows®, Microsoft Office Excel® 2003 (Microsoft Corporation, Seattle, USA). Применялся критерий Стьюдента для данных с нормальным распределением.

Результаты. По данным опросника HADS выявлено, что 77 (64,2 %) больных не было склонности к тревоге/депрессии, у 32 (26,7 %) пациентов ЯБДК была субклинически выраженная тревога/депрессия, а у 11 (9,2 %) – клинически выраженная тревога/депрессия.

У пациентов без тревоги или депрессии (77 человек) определены следующие ПВЧ: к сладкому вкусу - 0,52±0,09 %, к кислому - 0,24±0,015 %, к соленому - 0,35±0,03 %, к горькому - 0,62±0,085 %.

Соответственно у больных ЯБДК с депрессией (43 человека) ПВЧ составили: к сладкому - 0,48±0,07 %, к кислому - 0,21±0,013 %, к соленому - 0,42±0,027 % (все $p>0,05$). Существенное различие выявлено лишь в отношении горького вкуса - 0,33±0,037 % ($p<0,05$). Таким образом, выяв-

лено снижение ПВЧ к горькому вкусу у больных ЯБДК при повышенных значениях тревоги/депрессии.

Вывод. Для больных ЯБДК с клинически или субклинически выраженной тревогой или депрессией характерно обострение вкусовой чувствительности к горькому вкусу.

Литература:

1. Циммерман Я. С. Язвенная болезнь: актуальные проблемы этиологии, патогенеза, дифференцированного лечения// Клиническая медицина. - 2012. - №8. - С. 11-18.
2. Levenstein S., Rosenstock S., Jacobsen R., Jorgensen T. Psychological stress increases risk for peptic ulcer, regardless of Helicobacter pylori infection or use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs// Clinical Gastroenterology and Hepatology. - 2015. - Vol.13, No.3. - P. 498–506.
3. Кравцова Т. Ю. Механизмы дизрегуляции при обострении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки// Российский гастроэнтерологический журнал. – 2000. – Т.1. - №1. – С. 21–24.
4. Романова М. М., Бабкин А. П. Возможности оптимизации исследования вкусовой чувствительности в практическом здравоохранении и клинической практике// Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. - 2012. - № 47. - С. 29-32.
5. Ковешников А. И., Колесникова И. Ю. Особенности вкусовой чувствительности у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки// Молодежь и медицинская наука (материалы 3-й межвузовской научно-практической конференции молодых ученых 26 ноября 2015 г.) // Тверь. – 2015. – С. 147-149.

НАРКОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ГЛАЗАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НАРКОТИКОВ

Кондратеня К.А.
Научный руководитель: ассистент Пикиреня В.И.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. В настоящее время в Беларуси стабильно растет количество потребителей наркотиков. По данным официальной статистики в 2000 году на наркологическом учете состояло 4545 наркопотребителей, в 2005 году – 6145, в 2010 – 10495, а на конец 2014 года количество состоящих на учете с диагнозом «наркомании» было 11411 [2]. В то же время реальное число потребителей наркотиков может значительно превышать количество официально зарегистрированных. Так, по данным Винницкой А. Г., Разводовского Ю. Е., Лелевича В. В. (2011) число потребителей только инъекционных наркотиков в 2010 году могло достигать 88400 человек [1]. Такое различие между учтенным и общим количеством потребителей наркотиков может говорить о наличии системных проблем в работе наркологической службы.

Цель. Определить, как выглядит работа наркологической службы с точки зрения потребителей наркологических услуг.

Задачи.

1. Определить информированность респондентов о существующих методах лечения наркотической зависимости.
2. Выявить недостатки в работе действующих кабинетов лечения и профилактики наркомании и наркологической службы в целом с позиции потребителей наркотиков.
3. Выделить плюсы и минусы действующего антинаркотического законодательства с точки зрения потребителей наркотиков.
4. Узнать пожелания и предложения пациентов в отношении организации наркологической помощи в Беларуси.

Материалы и методы. Дизайн исследования: одномоментное поперечное с группами сравнения и контроля. Объем выборки составил 146 человек. Группы сравнения состояли из 32 пациентов кабинета заместительной терапии метадоном (ЗТМ), 32 пациентов кабинета лечения и

профилактики наркомании (КН) и 32 клиентов анонимного консультационного пункта (АКП), не входящего в структуру государственной наркологической помощи. Группу контроля (ГК) составили 50 студентов 5 курса Белорусского государственного медицинского университета, г. Минска.

В качестве метода изучения применялось добровольное анонимное анкетирование. Для достижения цели и соответствующих задач исследования была разработана анкета, в которой респондентам нужно было указать социально демографические характеристики, и ответить на ряд закрытых и открытых вопросов. Анкета заполнялась респондентами самостоятельно в присутствии исследователя. Ответы на открытые вопросы были стандартизированы и выделены наиболее часто встречающиеся варианты. Статистическая обработка результатов анкетирования проводилась с использованием компьютерного пакета SPSS 20.0.

Результаты и их обсуждение. Распределение по полу было следующим: ЗТМ – 78,1% мужчины, 21,9% женщины, КН – 84,4% мужчины, 15,6% женщины, АКП – 78,1% мужчины, 21,9% женщины, ГК – 48% мужчины, 52% женщины. Большая часть респондентов – лица мужского пола. Средний возраст по группам: ЗТМ – 35 лет, КН – 32 года, АКП – 35 лет, ГК – 21 год. Большинство участников холосты, ЗТМ – 53,1%, КН – 71,9%, АКП – 71,9%, ГК – 94%. Средний стаж употребления наркотических веществ: ЗТМ – 13,97 лет, КН – 12,44 лет, АКП – 13,25 лет. Видно, что стаж употребления более 10 лет для каждой группы. Наибольший возраст и стаж употребления наркотиков был у пациентов заместительной терапии, что закономерно, так как на данный вид лечения принимают только тех, кто многократно и безуспешно пытался лечиться другими способами. Среднее количество судимостей по группам: ЗТМ – 2,22, КН – 2,88, АКП – 2,13. В то же время более 37 % респондентов из групп сравнения (ЗТМ – 46,9 %, КН – 43,8 %, АКП – 37,5 %) ни разу не были в местах лишения свободы. Работают: 84,4% пациентов ЗТМ, КН – 77%, АКП – 71,9%, ГК – 50%. Из них работа неофициальная у 53,1% респондентов ЗТМ, КН – 40,6%, АКП – 28,1%, ГК – 8%. Такой высокий показатель незарегистрированных рабочих отношений среди потребителей наркотиков может быть связан с наличием судимости и наркологического учета и может выступать фактором, негативно влияющим на дальнейшую социальную адаптацию. Больше всего ВИЧ-позитивных в АКП – 59,4%, ЗТМ – 37,5%, КН – 21,9%. В ГК все респонденты были с ВИЧ-отрицательным статусом. Гепатитом В заражено 40,6 % пациентов ЗТМ, КН – 12,5%, АКП – 40,6% и ГК – 2%. Гепатит С выявлен у 84,4% пациентов ЗТМ, КН – 78,1%, АКП – 59,4%, ГК – 0%.

Подавляющее большинство респондентов, в том числе в группе контроля, имеют опыт употребления различных психоактивных веществ. Уровень вовлеченности в употребление психоактивных веществ указаны в Таблице 1.

Таблица 1. *Пробы психоактивных веществ*

Пробы веществ	ЗТМ,%	КН,%	АКП,%	ГК,%
Опиаты	96,9	100	100	0
Психостимуляторы	90,6	75	90,6	8
Транквилизаторы	68,6	68,8	84,4	0
Каннабиноиды	78,1	84,4	84,4	32
Кокаин	37,5	28,1	53,1	0
«Соли», «спайсы»	50	56,2	75	0
Алкоголь	96,9	87,5	93,8	100
Табак	90,6	84,4	90,6	98

По данным этой части опроса можно сделать вывод, что почти все респонденты из групп сравнения имеют опыт употребления опиатов, психостимуляторов, алкоголя и табака. Более половины пробовали транквилизаторы, каннабиноиды и «дизайнерские наркотики» («соли», «спайсы»). Меньшая часть респондентов пробовали кокаин. На наш взгляд, важно отметить, что все 50 человек из группы контроля (студенты медицинского университета) пробовали алкоголь, 49 человек – табак, 16 человек (32%) пробовали каннабиноиды, 4 человека (8%) пробовали психостимуляторы. Это, по нашему мнению, может означать, что молодые люди имеют легкий доступ к психоактивным веществам и низкий уровень неприятия употребления наркотических препаратов.

Большая часть опрошенных из групп сравнения имели опыт обращения в наркологическую службу, не обращались только 6,2% респондентов из КН и 9,4% из АКП. Студенты – не обращались. Большая часть обращений была добровольной (62,5% ЗТМ 87,5% КН, 75,9% АКП). В то же время, добровольному обращению, по мнению респондентов, препятствует страх перед наркологической службой (65,7% ЗТМ, 46,9% КН, 40,7% АКП), возможность постановки на учет и связанные с этим ограничения (31,2% ЗТМ, 12,5% КН, 34,4% АКП), потеря водительских прав (6,2% ЗТМ, 6,2% КН, 9,4% АКП). Такие данные говорят о том, что наркологическая служба, с точки зрения потребителей наркотиков, выглядит небезопасной и связанной со значительными ограничениями в возможностях.

Значительная часть участников опроса (21,9% ЗТМ, 34,4% КН, 37,5% АКП) не видит положительных сторон в действующем антинаркотическом законодательстве. В качестве положительных характеристик закона респонденты отмечают: увеличение ответственности за продажу наркотиков (26,7% ЗТМ, 13,3% КН), возможность лечения (18,8% ЗТМ, 12,5% КН, 12,5% АКП), уменьшение потока психотропных веществ (12,5% ЗТМ, 6,2% КН, 12,5% АКП, 22,2% ГК), работу над профилактикой оборота наркотиков (9,4 % ЗТМ, 55% ГК). Отрицательными сторонами антинаркотического законодательства для опрошенных наркопотребителей явились большие сроки тюремного заключения за хранение без цели сбыта (28,1% ЗТМ, 53,1% КН, 12,5% АКП), уголовная ответственность обыкновенных потребителей наркотиков (43,8% ЗТМ, 9,4% КН, 15,6% АКП), 328 статья УКРБ (15,6% ЗТМ, 6,2% КН, 18,8% АКП), восприятие наркозависимых как преступников, а не людей с заболеванием (28,1% ЗТМ, 6,2% АКП). Пожелания в отношении изменений антинаркотического законодательства представлены в Таблице 2.

Таблица 2. Желаемые изменения в антинаркотическом законодательстве

Что изменить в законах о наркотиках?	ЗТМ, %	КН, %	АКП, %	ГК
Тюремные сроки только для распространителей	37,5	12,5	31,2	-
Уменьшить сроки заключения	37,5	28,1	15,6	-
Легализация легких наркотиков	21,9	12,5	15,6	1 человек
По статье 328 УКРБ штраф или лечение	18,8	12,5	12,5	-
Принудительное лечение	25	21,9	21,9	-

Задачами наркологической службы, по мнению респондентов, являются помощь в лечении (50% ЗТМ, 46,9% КН, 43,8% АКП, 25% ГК), профилактика употребления наркотиков (40,6% ЗТМ, 18,8% КН, 25% АКП, 31% ГК), психологическая работа (21,9% ЗТМ, 28,1% КН, 12,5% АКП, 31% ГК). По результатам опроса оказалось, что 91% студентов 5 курса (успешно сдавших экзамен по психиатрии и наркологии) не могут назвать ни одной задачи наркологической службы. В качестве недостатков наркологической службы пациенты ЗТМ указывают 28,1% – устаревшие, по их мнению, методики лечения, 28,1% недовольны врачебным составом, 25% оценивают психологическую помощь как недостаточно эффективную, 21,9% отмечают недостаток информации. Среди опрошенных пациентов кабинетов лечения и профилактики наркомании 12,5% отметили высокую стоимость услуг, 6,2% – недостаточно эффективная психологическая помощь. Из клиентов АКП 9,4% не устраивают дорогие услуги, 21,9% указали на недостаток информации. Студенты на данный вопрос не дали ни одного ответа. Взгляд на задачи кабинета наркомании по мнению респондентов представлены в Таблице 3.

Таблица 3. Задачи кабинета наркомании

Задачи кабинета лечения и профилактики наркомании:	ЗТМ, %	КН, %	АКП, %	ГК, %
Лечение	46,9	34,4	53,1	50
Психологическая помощь потребителям и их близким	31,2	21,9	25	16,7
Профилактика	18,8	3,1	15,6	0
Контроль анализов на ВИЧ, гепатиты	31,2	6,2	6,2	16,7
Снятие абстинентного синдрома	31,2	9,4	12,5	16,7

Более трети опрошенных считают, что работа кабинета наркомании должна быть направлена на лечение, которое будет сочетаться с эффективной психологической помощью. В группе контроля было дано лишь 9 ответов, 50% ответивших на этот вопрос студентов считают лечение главной задачей кабинета лечения и профилактики наркомании.

На вопрос о том, что необходимо изменить в работе кабинета лечения наркомании самыми популярными были: увеличение числа психологов и психиатров (37,5% ЗТМ, 18,8% КН, 15,6% АКП), пожелание, чтобы выписывали больше лекарственных средств (46,9% ЗТМ, 15,6% КН, 18,8% АКП), смена врачебного состава (31,2% ЗТМ, 6,2% КН, 9,4% АКП), неудобный режим работы (15,6% ЗТМ ,15,6% КН, 3,1% АКП), больше времени уделять проблемам больных (21,9% ЗТМ, 15,6% АКП). Большинство опрошенных довольны системой наблюдения и лечения в кабинете лечения и профилактики наркомании (65,6% ЗТМ, 87,5% КН, 40,7% АКП) и считают ее эффективной (68,7% КН, 53,2% ЗТМ, 28,2% АКП). Респонденты из групп сравнения осведомлены о таких методах лечения наркотической зависимости как: заместительная терапия метадоном, медикаментозное лечение, стационарное лечение, психологическую помощь, групповую поддержку, а также реабилитационные центры.

Выводы:

1. Респонденты из групп сравнения хорошо осведомлены о существующих и доступных в Беларуси методах лечения наркотической зависимости.
2. Наркологическая служба вызывает у потребителя наркотиков страх, связанный с обоснованными опасениями в ущемлении их прав после постановки на наркологический учет, и это является основной причиной нежелания обращаться за помощью.
3. Потребителей наркотиков не устраивает рестриктивная наркополитика с жесткой системой наказания за употребление и отсутствие альтернативы наказанию в виде лечения. В то же время они отмечают уменьшение активности оборота наркотиков и работу на профилактику наркопотребления.
4. Респондентов не устраивают: устаревшие, на их взгляд, методики лечения, низкий профессиональный уровень врачей, безразличное отношение к пациенту, им не хватает психологической и социальной поддержки.
5. Студенты плохо ориентируются как в организационных, так и клинических вопросах, касающихся больных наркологического профиля. Возможно, стоит увеличить количество часов, выделяемых на наркологию в медицинском университете.

Литература:

1. Винницакая А. Г., Разводовский Ю. Е., Лелевич В. В. Оценка численности инъекционных потребителей наркотиков в Беларуси с использованием метода повторного захвата // Вопросы наркологии. - 2011. - №5 — С. 46-50.
2. Здравоохранение в Республике Беларусь. Официальный статистический сборник за 2014 г. – Минск: ГУ РНМБ, 2015. – 282 с.: табл.

АКТИВНОСТЬ ГОРМОНОВ ЖИРОВОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ, САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ОЖИРЕНИЕМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И ВОЗРАСТА

Кравчун П.П. (ассистент)
Научный руководитель: академик, д.м.н., профессор Беловол А.Н.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Актуальность. В значительной степени сердечно-сосудистая смертность обусловлена ишемической болезнью сердца (ИБС) [1]. Эпидемиологические исследования четко продемонстрировали ведущую роль сахарного диабета (СД) 2 типа и абдоминального типа ожирения, как популяционных факторов риска развития и прогрессирования ИБС [2, 3]. Несмотря на достаточный

прогресс в изучении патогенеза, клиники, диагностики и лечения постинфарктного кардиосклероза на фоне диабета и ожирения, внимание многих ученых приковано к изучению общих патогенетических механизмов развития и прогрессирования данных заболеваний, а также связанных с ними осложнений. Выявление причинных механизмов и факторов имеет большое клиническое и социальное значение, определяет правильность подбора лечения этих больных и проведения адекватных профилактических мероприятий.

На сегодняшний день не до конца изученным остается вопрос об активности адипоцитокинов у больных с ИБС при наличии СД 2 типа и ожирения в зависимости от пола и возраста.

Цель. Проанализировать активность гормонов жировой ткани у больных с постинфарктным кардиосклерозом, сахарным диабетом 2 типа и ожирением в зависимости от пола и возраста больных, установить наличие и характер взаимосвязей с нарушениями углеводного и липидного обменов.

Материалы и методы исследования. Согласно цели и задачам исследования проведено комплексное обследование 71 больного с постинфарктным кардиосклерозом, СД 2 типа и ожирением, находившихся на лечении в кардиологическом и инфарктном отделениях КУЗ Харьковская городская клиническая больница №27, которая является базовым лечебным заведением кафедры внутренней медицины №2 и клинической иммунологии и аллергологии Харьковского национального медицинского университета МЗ Украины. Средний возраст больных с постинфарктным кардиосклерозом в сочетании с СД 2 типа и ожирением составил 65,13±1,43 лет.

Концентрацию инсулина определяли иммуноферментным методом с использованием коммерческой тест-системы INSULIN ELISA KIT производства фирмы «Monobind» (США). Инсулинорезистентность определялась по модели HOMA-IR = концентрация инсулина (мкЕД/мл) х глюкоза (ммоль/л)/22,5.

Исследование параметров липидного профиля включало определение общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) ферментативным методом с помощью наборов реагентов «Cholesterol Liquicolor» фирмы «Human» (Германия), «Triglycerides GPO» фирмы «Human »(Германия). Содержание холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП) рассчитывали по формуле W.T. Friedewald ХС ЛПНП = ОХС – (ХС ЛПВП+ТГ/2,22), где ТГ/2,22 – это содержание холестерина в составе липопротеидов очень низкой плотности (ХС ЛПОНП). Коэффициент атерогенности (КА) вычисляли по формуле А.М. Климова КА=(ОХС – ХС ЛПВП)/ХС ЛПВП.

Для определения уровня оментина-1 был применен иммуноферментный метод с использованием коммерческой тест-системы Human Omentin-1 ELISA производства фирмы «BioVendor» (Чешская Республика). Содержание васпина в сыворотке крови больных определяли иммуноферментным методом с использованием набора реактивов Human / Mouse/Rat Vaspin Enzyme Immunoassay Kit производства фирмы «RayBio®.» (Грузия).

Статистическую обработку данных осуществляли с помощью пакета Statistica, версия 6,0.

Результаты исследования. Изучение гендерных и возрастных особенностей показало высокий уровень васпина у женщин среднего возраста с постинфарктным кардиосклерозом, СД 2 типа и ожирением по сравнению с таковым у мужчин (соответственно 838,546±3,786 и 821,214±3,792 пг/мл) ($p<0,05$). Более детальный анализ активности адипокинов в зависимости от возраста и пола показал, что у женщин уровень васпина с возрастом повышается, а у мужчин, наоборот, - снижается. Так, у пожилых женщин значение васпина составило 841,352±3,794 пг/мл, что выше, чем у женщин среднего возраста и у мужчин пожилого возраста, где значение васпина равно 811,733±3,791 пг/мл ($p<0,05$).

Уровень оментина показал обратные гендерные и возрастные особенности: у женщин среднего возраста он был достоверно ниже, чем у мужчин и составил соответственно 293,314±2,847 мкг/мл и 306,182±2,795 мкг/мл ($p<0,05$). С увеличением возраста женщин и мужчин уровень оментина имел тенденцию к снижению. У мужчин пожилого возраста значение этого адипокина равно 305,437±3,901 мкг/мл, что было достоверно выше такового у женщин этой возрастной подгруппы, где значение данного показателя составило 281,528±2,862 мкг/мл.

При анализе корреляционных связей в подгруппе среднего возраста у женщин с постинфарктным кардиосклерозом, СД 2 типа и ожирением активность васпина росла пропорционально

возрасту (r=0,67; p<0,05), также уровень пептида положительно коррелировал с женским полом (r=0,84; p<0,05), концентрацией глюкозы натощак (r=0,48; p<0,05), индексом HOMA (r=0,54; p<0,05), ХС ЛПНП (r=0,67; p<0,05) и отрицательно коррелировал с уровнем ХС ЛПВП (r=0,36; p<0,05). В подгруппе среднего возраста у мужчин васпин продемонстрировал возможные прямые связи с гликозилированным гемоглобином (r=0,67; p<0,05), инсулином (r=0,32; p <0,05) и обратные - с ХС ЛПВП (r=-0,59; p<0,05). У мужчин пожилого возраста наблюдали достоверную обратную зависимость активности васпина от возраста (r=-0,81; p<0,05) и содержания ТГ (r=-0,54; p<0,05). У женщин пожилого возраста установлено повышение концентрации пептида пропорционально уровню глюкозы (r=0,72; p<0,05), ОХС (r=0,26; p<0,05), ХС ЛПОНП (r=0,43; p<0,05) и КА (r=0,56; p<0,05). Оментин в подгруппе среднего возраста у женщин с постинфарктным кардиосклерозом, СД 2 типа и ожирением продемонстрировал отрицательные связи с уровнем инсулина (r=-0,44; p<0,05) и индексом HOMA (r=-0,52; p<0,05), а также прямой с уровнем ХС ЛПВП (r=0,61; p<0,05), а в подгруппе пожилых людей только обратные с КА (r=-0,36; p<0,05) . У мужчин среднего возраста оментин имел прямую связь с мужским полом (r=0,78; p<0,05) и обратную с уровнем глюкозы (r=-0,53; p<0,05), тогда как у мужчин пожилого возраста этот адипокин возможных связей не продемонстрировал.

Выводы. Таким образом, исследование уровня васпина в плазме крови больных с постинфарктным кардиосклерозом, СД 2 типа и ожирением показало повышенную активность пептида у мужчин среднего возраста и пожилых женщин, тогда как оментин и у женщин, и у мужчин с возрастом имел тенденцию к снижению. Возможная протекторная роль васпина и оментина в патогенезе метаболических нарушений у больных с постинфарктным кардиосклерозом связана с активацией пептидов при появлении патологических изменений в липидном и углеводном обменах, что подтверждено многочисленными корреляционными связями.

Литература:

1. Горбась, И. М. Ишемическая болезнь сердца: эпидемиология и статистика [Текст] / И. М. Горбась // Здоровье Украины. – 2009. – № 3. – С. 34-35.

2. Фадеенко, Г. Д. Коморбидная патология, влияющая на сердечно-сосудистый риск у постинфарктных больных [Текст] / Г. Д. Фадеенко, В. А. Чернышев // Украинский терапевтический журнал. – 2014. – № 2. – С. 11-20.

3. Долженко, М. М. Ишемическая болезнь сердца на фоне сахарного диабета типа 2: особенности течения и обоснование терапии [Текст]: монография / Н. Н. Долженко, Н. А. Перепельченко, А. Я. Базилевич. – М .: Мед. кн., 2010. – 100 с.

КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ЗЛОУПОТРЕБЛЯЮЩИХ КАННАБИНОИДАМИ

Куманина М.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Богданов А.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Употребление наркотических препаратов содержащих каннабиноиды становится более распространенным явлением во всем мире. По данным Организации Объединенных Наций около 4% населения мира злоупотребляет каннабиноидами. Эта тенденция затрагивает как Российскую Федерацию [1], так и Республику Беларусь. В научных исследованиях отечественной и зарубежной наркологии ограничивались изучением зависимости от психостимуляторов, наркотиков опийной группы, а на изучение зависимости от каннабиноидов нет отводилось достаточного места. Это было обусловлено отношением к ним как к легким наркотическим веществам, вызывающих зависимость при продолжительном применении. Появление в последние десятилетия сильнодействующих сортов, более новых формул синтетических препаратов, а также препаратов комбинированного типа (каннамиметиков и меткатинонов), оказало значительное влияние на уро-

вень развитие зависимости от каннабиноидов. Кроме того культивируется употребление каннабиноидов с другими наркотическими веществами (полинаркомания). Высокая токсичность современных алкалоидов конопли приводит к росту количества пациентов с двойными диагнозами, разнообразными по своей клинической характеристике психотическими проявлениями, быстрым нарастанием психоорганического состояния, а в дальнейшим к учащению резидуальных полиморфных психозов. Указанное привело к увеличению интереса к этой проблеме [1,2]. Исследования касающиеся зависимости от каннабиноидов также имеют определенные противоречия, отсутствует единое понимание возникновения зависимости, связи употребления конопли с психотическими состояниями, при этом отсутствует конкретные терапевтические программы.

Цель исследования. Изучить особенности каннабиноидной зависимости и выявить клинико-эпидемиологические и клинико-психопатологические особенности ее формирования. Поставлены следующие задачи: провести эпидемиологический анализ расстройств по данным УЗ «ВОКЦПН» г. Витебска, выявить социальные, биологические, личностно-психологические факторы способствующие формированию зависимости от каннабиноидов, проанализировать по данным отдаленного катамнеза влияние зависимости на социальную адаптацию больных, их противоправную активность.

Материал и методы исследования. На базе диспансерного отделения УЗ «ВОКЦПН» обследовано 65 лиц, состоящих на учете с диагнозом «синдром зависимости от каннабиноидов» (первая группа), «синдром зависимости от каннабиноидов с психотическими расстройствами» (вторая группа), «синдром зависимости от сочетанного приема каннабиноидов и других психоактивных веществ» (третья группа). Диагнозы были верифицированы международной классификацией психических болезней (МКБ-10) F-12.2, F-12.5, F-19.2 соответственно. Прием наркотических веществ подтверждался использованием тест - полосок. В расшифровке диагнозов были использованы клинико-психиатрический и клинико-психологический методы исследования. В обследованные группы входили лица мужского пола. Оценивались клинические, психологические, социальные данные, которые подвергались статистико-математическому анализу. Наряду с клиническими особенностями изучались медицинская документация, сведения, полученные от больных и их родственников. Полученные данные вносились разработанную нами карту биологических, социальных, психологических показателей.

Результаты исследования. Средний возраст испытуемых составлял 24.4 года. С 18 до 24 лет было 38.5%, с 24 лет и выше-61.5%.Во всех группах исследуемых были отмечены неблагоприятные условия воспитания. У 61 % случаев в полных семьях воспитанием занималась мать, в остальных 39% семья была не полной и дети были представлены сами себе, многие родители страдали зависимостью от алкоголя (86,2%).Основной части испытуемых учеба давалась с трудом, только лишь у 18.5 % средний бал составил 6,5 баллов. Неоднократно в состоянии опьянении исследуемые задерживались милицией. 50,8 % попадали в милицию за драки и употребление алкоголя или наркотических веществ. К уголовной ответственности, за распространение, хранение наркотиков и выращивание марихуаны, однократно привлекались 23.1%, а повторно - 3,1% и только 4% за кражу и хулиганство. При употреблении каннабиноидов 4,6 % лиц испытывали вину и стыд по поводу приема вещества, а 9,2% гордость. 81,5 % всех исследуемых испытывали приятные ощущения после приема каннабиноидов, 6,2% -неприятные. На следующий день у 6.3% наблюдались выраженное плохое самочувствие, у 32,3% слабость, а 10,8% имели приятные воспоминания. 79,3% употребляли только препараты конопли, у 9,2% выявлено сочетанное употребление с опийными веществами, а 16,9 с алкоголем. Выраженные абстинентные явления отмечены у лиц второй и третьей группы. Наблюдалась стойкая бессонница (почти до недели), боли в животе, головные боли, холодный липкий пот, беспокойство и постоянное агрессивное поведение. Клиническая картина психотических проявлений была полиморфной. Расстройство сознания с последующими амнестическими нарушениями в большей степени наблюдались у лиц употребляющих синтетические каннабиноиды и в группе с комбинированным приемом психоактивных препаратов. Галлюцинаторные проявления носили характер истинных обманов восприятия с картиной компьютерных игр или ситуационных моментов жизни пациентов, происходящих накануне психотического эпизода, иногда с императивным содержанием. Кроме того, наблюдался параноидный симтомокомплекс (32%) с отрывочными несистематизированными бредовыми идеями преследо-

вания, воздействия и дереализацией. Практически у всех пациентов (98%) отмечалось выраженное психомоторное возбуждение с агрессивными тенденциями по отношению к своим родственникам или окружению. Купирование психотических состояний протекало в течение двух трех дней с неполной критической оценкой прошлой симптоматики. В психологическом статусе выявлены эмоционально-волевая неустойчивость, резкое снижение памяти и внимания, искажение ассоциативных процессов, обобщения, продуктивности мышления.

Выводы. 1.Данные о клинических проявлениях зависимости от каннабиноидов и клинико-динамические закономерности представляют информационную базу для более эффективного планирования практических мероприятий и программ различного уровня по оказанию квалифицированной медицинской помощи данной категории больных.

2.Клиническая картина психозов отличается значительным полиморфизмом, который определяется формой потребления, видом алколоидов конопли и комбинированным сочетанием с другими психоактивными веществами.

3.Прием спайсов и других синтетических препаратов конопли, с учетом их токсичности, ведут к более тяжелым абстинентным и психотическим проявлениям. Они с полной уверенностью могут быть отнесены к наркотикам средней тяжести.

Литература:

1.Дудин И.И. Зависимость от каннабиноидов в структуре сочетанной психической патологии по данным отдаленного катамнеза. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук Москва – 2009

2. Grella, C. E., Hser, Y. I., & Hsieh, S. (2003). Predictors of drug treatment re-entry following relapse to cocaine use in DATOS. Journal of Substance Abuse Treatment, 25(3),

ОЦЕНКА ДАННЫХ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА

Мартовицкий Д.В. (аспирант), Лахно Ю.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Шелест А.Н.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Актуальность. Актуальность определяется недостаточным количеством данных о результатах суточного мониторирования артериального давления (СМАД) у больных с сахарным диабетом 2-го типа [1].

Цель исследования. Целью нашего исследования являлся скрининг артериальной гипертензии (АГ), сопоставление показателей клинического (традиционного) измерения артериального давления (АД) и СМАД, оценка суточного профиля АД у больных с сахарным диабетом 2 типа [2].

Материалы и методы. Обследовано 40 больных сахарным диабетом 2-го типа с компенсированным углеводным обменом амбулаторного профиля в возрасте от 43 до 72 лет (в среднем 57,73 ± 8,95), которые не получали постоянную гипотензивную терапию в течение последних 3-х недель. Из них 19 женщин (47,5%) и 21 мужчина (52,5%).

Результаты исследования. При традиционном измерении АД, АГ была выявлена у 31 (77,5%) пациента, из них при СМАД по среднесуточному АД подтверждено наличие АГ у 28 пациентов (90,3%). У 3 (7,5%) пациентов имела место быть «гипертония белого халата», для исключения низких среднесуточных значений АД у «овер-дипперов» учитывалось среднее дневное АД. Скрытая АГ по данным СМАД зафиксирована у 7 (17,5%) пациентов, среднесуточное систолическое АД (САД) в этой группе составило 139 ± 5,6 мм рт. ст., диастолическое АД (ДАД) 83,4 ± 4,5 мм рт. ст. При СМАД эпизоды гипотензии зафиксированы у 5 (12,5%) пациентов. При анализе суточного ритма АД из числа обследованных 35% «нон-дипперы», 10% «овер-дипперы», 12,5% «найт-пиккеры».

Выводы. Выявленные несоответствия между показателями однократного клинического измерения АД и данными СМАД, нарушение суточного ритма, а так же скрытое течение АГ диктует необходимость рутинного проведения СМАД больным сахарным диабетом.

Литература:

1. Люсов В.А., Харченко В.И., Какорин В.А. Определение целевых уровней артериального давления при гипотензивной терапии у больных с тяжелой, резистентной к терапии, артериальной гипертонией. / Люсов В.А., Харченко В.И., Какорин В.А. // Российский кардиологический журнал. – 2008. – №2. – С. 17-24.
2. Самоявчева С.В. Возможности кластерного анализа в интерпретации данных суточного мониторирования артериального давления у пациентов с артериальной гипертензией и ремоделированием левого желудочка. / Самоявчева С.В. // Современные технологии в медицине. – 2015. – №4. – С. 113-118.

ВЫРАЖЕННОСТЬ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ И КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Медведева С.О. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Колбасников С.В.

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Артериальная гипертония (АГ) является одним из ведущих факторов риска сердечко-сосудистых заболеваний и смертности. В настоящее время распространенность АГ увеличивается, и по данным исследования ЭССЕ-РФ, проведенного в 2012–2014 гг., составила 43,5 % (у мужчин и женщин – 45,4 % и 41,6 % соответственно) [1]. Многочисленные эпидемиологические исследования свидетельствуют, что неконтролируемая артериальная гипертензия является достоверным, сильным и независимым фактором риска развития церебральных расстройств. Поэтому черезвычайно важным является ранняя диагностика нарушений высших корковых функций на додементных стадиях АГ.

Цель работы. Оценить у больных АГ с церебральными нарушениями выраженность эмоциональных и когнитивных расстройств.

Материалы и методы. Обследовано 116 больных АГ 2 стадии (80 женщин и 36 мужчин, возраст 54,6±1,1 лет), состоящих на диспансерном учете у врача общей практики.

В исследовании не принимали участие больные, перенесшие в прошлом острое нарушение мозгового кровообращения, тяжёлую и средней степени тяжести черепно-мозговую травму, страдающие системными заболеваниями соединительной ткани.

Каждому обследуемому был проведён общеклинический и неврологический осмотр. Для оценки эмоционального статуса проводилось тестирование с помощью опросника шкалы HADS [2]. Оценка уровня снижения когнитивных функций была проведена по шкале мини-исследования когнитивного состояния (Mini Mental State Examination – MMSE) [3]. Обследуемые были разделены на 2 группы, 1-ю (контрольную) составили больные АГ без церебральных расстройств – 11 человек (женщин - 3, мужчин - 8, возраст 39,2±2,8 лет), 2-ю – больные АГ с церебральными нарушениями – 105 (женщин - 77, мужчин - 28, возраст 56,2±1,0 года).

Результаты. У больных 1-ой группы уровень АД составил 138,2±4,0/90,9±3,9 мм рт. ст.; клинические признаки церебральных расстройств не выявлялись. По шкале HADS отсутствовали тревожные расстройства у 10 (90,9%), выявлялись субклинические тревожные расстройства у 1 (9,1%), клинически выраженная тревога не регистрировалась. Уровень тревоги составил 4,8±0,7 баллов. Отсутствовали депрессивные расстройства у 9 (81,8%), субклинически выраженная депресия – у 2 (18,2%), клинически выраженная депрессия не выявлялась. Уровень депрессии – 4,2±0,7

баллов. По шкале MMSE (28,6±0,5 баллов) у 8 (72,7%) обследованных не было нарушений когнитивной функции, преддементные когнитивные нарушения регистрировались у 3 (27,2%).

У больных 2-ой группы уровень АД составил 137,7±1,5/83,2±0,9 мм рт. ст.; начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга регистрировались у 29 (27,6%) пациентов, дисциркуляторная энцефалопатия I стадии – у 41 (39,0%), дисциркуляторная энцефалопатия II стадии – у 35 (33,3%). При оценке клинических признаков церебральных нарушений головокружение выявлялось у 71 (67,6%), шум и звон в ушах – у 68 (64,8%), снижение памяти и внимания – у 86 (81,9%), нарушение сна – у 76 (72,4%), повышенная утомляемость – у 70 (66,7%); головная боль – у 85 (81%) больных. По шкале HADS отсутствовали тревожные расстройства у 62 (59%), выявлялись субклинические тревожные расстройства у 26 (24,7%), клинически выраженная тревога – у 17 (16,1%). Уровень тревоги составил 7,2±0,3 баллов. Отсутствовали депрессивные расстройства у 69 (65,7%), субклинически выраженная депрессия – у 25 (23,8%), клинически выраженная депрессия – у 11 (10,4%). Уровень депрессии составил 5,8±0,3 баллов. По шкале MMSE (25,5±0,3 баллов; $p<0,001$) отсутствовали когнитивные нарушения у 36 (34,2%), преддементные когнитивные нарушения регистрировались у 40 (38,1%), деменция легкой степени выраженности – у 28(26,6%), деменция умеренной степени – у 1 (1%).

Выводы. У больных артериальной гипертонией с нарастанием тяжести церебральных нарушений, в структуре эмоциональных расстройств преобладают субклинически выраженные симптомы тревоги и депрессии, которые сочетались с интеллектуально-мнестическими расстройствами.

Литература:

1. Клочков В.А., Данилов А.Н. Современное состояние доклинической диагностики артериальной гипертонии // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 1-7. – С. 1480-1485.

2. Zigmond A.C.,Snaith R.P. The Hospital Anxietyand Depression scale. // Act Psychiatr. Scand. – 1983. – Vol. 67 – P. 361-370.

3. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR (1975). «"Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician». Journal of psychiatric research 12 (3): 189–98.

МИКРОАЛЬБУМИНУРИЯ КАК МАРКЕР РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Никонорова Е.С., Данилина К.С.(6 курс, лечебный факультет),
Аль-Гальбан Л.Н. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Поселюгина О.Б.

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. В настоящее время известно, что микроальбуминурия (МАУ) является важнейшим ранним признаком поражения почек, и, в частности, проявлением начальной стадии патологии ее сосудов (эндотелиальная дисфункция, атеросклероз). Распространенность МАУ в общей популяции, по мнению многих авторов, колеблется от 5 до 40 %, составляя в среднем 25 %. МАУ является не только маркером поражения почек, она также отражает степень генерализованного поражения микрососудов и риск развития сердечно-сосудистых осложнений, в том числе и фатальных [1-3]. Проведенные клинические исследования показали, что даже незначительное повышение экскреции альбумина с мочой четко ассоциируется со значительным ростом риска сердечно-сосудистых осложнений (ССО), а прогрессирующее со временем увеличение уровня МАУ свидетельствует об ухудшении состояния эндотелия сосудов и, соответственно, обусловливает дополнительное повышение риска неблагоприятного исхода [4]. Так, риск возникновения инсульта у больного с повышенным АД в отсутствие МАУ составляет 4,9%, а при наличии МАУ – 7,3%, при гипертрофии левого желудочка, соответственно, с 13,8 и 24%, а при ИБС –22,4 и 31% [5].

В последние годы отмечен рост заболеваний, приводящих в финале к развитию хронической болезни почек (ХБП). Наиболее частыми ее причинами являются сахарный диабет и артериальная гипертензия (АГ). Учитывая большую распространенность сахарного диабета и АГ в общей популяции, важное значение имеет поиск ранних признаков поражения почек у больных этими заболеваниями. Можно полагать, что таким фактором является МАУ.

Цель. Изучить частоту выявления микроальбуминурии у пациентов с артериальной гипертонией (АГ), сахарным диабетом (СД) и ишемической болезнью сердца (ИБС) и установить ее взаимосвязь с развитием хронической болезни почек.

Материалы и методы исследования. Обследовано 148 пациентов находящихся на лечении в нефрологическом отделении Областной клинической больницы на дневном стационаре, из них 56 мужчин и 92 женщин. У них проводился сбор анамнестических данных, определялся индекс массы тела, измерялось артериальное давление (АД). У всех обследованных проводился скрининговый тест на определение микроальбуминурии (МАУ) с помощью тест-полосок «Микро Альбуфан». Определялся уровень креатинина крови и рассчитывалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ) с помощью формулы Кокрофта-Голта. Статистическая обработка данных проведена с помощью прикладной статистической программы STATISTICA, версия 6,1 – статистический анализ и обработка данных в среде Windows, с использованием описательной статистики. Достоверными считались различия при $p<0,05$.

Результаты. Все пациенты в зависимости от величины МАУ распределились на следующие группы: 0,01 – 7,4%; 0,03- 19%, 0,08 – 47%; 0,15 – 21%; 0,3 – 2,7% и 5,0- 2%. Положительный тест на МАУ был выявлен у 87% (n=130) человек. Оказалось, что у 44 пациентов (41%) СКФ (90-130 мл/мин/1,73м^2) показатели в пределах нормы, но соответствует хронической болезни почек (ХБП) 1 стадии, у 40 человек (37%) СКФ (60-89 мл/мин/1,73м^2) - ХБП 2 стадия, у 21 человек (19,6%) СКФ (30-59 мл/мин/1,73м^2) – ХБП 3 стадия, у 2 человек (1,87%) СКФ (29-15 мл/мин/1,73м^2) – ХБП 4 стадия. Изучении взаимосвязи МАУ с СКФ показало, что при МАУ 0,03 – 50% обследованных были со 2 группой ХБП; при МАУ 0,08% - 42% со 2 и 17% с 3-ей стадией ХБП; при МАУ 0,15 – 12% с 1-й, 8% - со 2-й и 7% с 3-й стадиями ХБП ($p=0,43$, $\varphi=0,48$).

Таким образом, с увеличением СКФ при ХБП 1 и 2 стадии МАУ возрастает. Избыточную массу тела имели 63% пациента. СД был диагностирован у 24% обследуемых. При этом чаще он выявлялся у женщин (в 62%), чем у мужчин (38%; $p=0,0263$, Хи квадрат =4,931). АГ встретилась у 64% обследуемых. При этом, АГ выявлялась чаще у женщин (в 70%), чем у мужчин (30%; $p=0,077$; Хи квадрат=7,09). Большее число обследованных (66%) сосредоточено в группах МАУ 0,03 и 0,08. При этом с увеличением степени АГ – МАУ достоверно возрастает. ИБС встретилась лишь у 28% обследованных. При этом чаще она выявлялась у женщин (в 61%), чем у мужчин (39%; $p=0,085$). МАУ у этих пациентов встретилась в половине случаев - 52%. Причем наибольшее число пациентов с МАУ было сосредоточено в группах со значением 0,03-0,08, что имеет значение для лечения этих пациентов. Курильщики встретились в 23% случаев. Выявлена корреляционная связь у курильщиков с увеличением МАУ. ($p=0,00384$, Хи квадрат – 20,46, $\varphi=0,342$).

Выводы: Проведение теста на МАУ позволило выявить ХБП у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, что, вероятно, имеет важное клиническое значение для определения дальнейшей тактики их лечения и замедления прогрессирования нефросклероза. Исследование показало, что используемый метод выявления МАУ достаточно информативен, надежен и является простым в применении. Учитывая значительную вариабельность экскреции белка с мочой диагностическое значение имеет не однократное определение МАУ, а не менее чем в двух последовательных анализах мочи.

Литература:

1. Сигитова О.Н., Бикмухамметова Э.И., Надеева Р.А. Микроальбуминурия — диагностическое и прогностическое значение при артериальной гипертонии // Артериальная гипертензия. – 2009. - №6. – том 15. – с.627–632.
2. Volpe M. Microalbuminuria Screening in Patients With Hypertension: Recommendations for Clinical Practice. Int J Clin Pract 2008; 62 (1): 97-108.
3. Национальные клинические рекомендации. ВНОК. Москва, 2010, 592 с.

4. Mancia G., De Backer G., Dominiczak A. et al. Guidelines for the management of arterial hypertension: the task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). J Hypertens 2007; 25: 1105-87.

5. Верткин А.Л., Ховасова Н.И., Смирнова М.П. Микроальбуминурия, ее клиническое значение и возможности определения // Поликлинника. – 2011. – №5. – с. 44–47.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА У ЖЕНЩИН С ОСТРЫМИ ФОРМАМИ ИБС

Новоселова Т.С. (ординатор), Цветкова А.Ю. (ассистент)
Научные руководители: д.м.н., профессор Аникин В.В., к.м.н. Николаева Т.О.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г.Тверь

Актуальность. Несмотря на устойчивую тенденцию к возрастанию частоты развития ИБС у женщин в последние десятилетия, до сих пор не выяснены все факторы, способствующие как «омоложению» у них этого тяжелого заболевания, так и определяющие особенности его течения, развития осложнений [5.8], часто приводящих к неблагоприятному исходу. В связи с этим представляется актуальным проанализировать зависимость возникновения ИБС [5.11] у женщин от наличия комплекса факторов риска в сравнении с мужчинами.

Цель. Изучить особенности факторов риска при острых формах ИБС у женщин при различных формах течения заболевания и исходах.

Материалы и методы исследования. Проводилось клинико-функциональное обследование 60 женщин и 20 мужчин с острыми формами ИБС (острый инфаркт миокарда, нестабильная стенокардия, впервые возникшая стенокардия) с выявлением факторов риска. Диагноз был подтвержден достоверными тестами: ЭКГ в 12 отведениях в динамике, холтеровское мониторирование ЭКГ (ИНКАРТ Кардиотехника-04), нагрузочные пробы после стабилизации состояния.

Результаты исследования. «Традиционные» факторы риска выявлялись с высокой частотой как среди женщин, так и мужчин с ОИМ. Это касалось прежде всего артериальной гипертонии (АГ), гиперлипопротеинемии. Однако, у женщин АГ наблюдалась в 1,3 раза чаще, чем у мужчин. При этом частота встречаемости АГ у женщин молодого возраста даже несколько преобладала по сравнению с более пожилыми пациентками. Средняя длительность артериальной гипертензии до возникновения ИБС составила 12,5±1,3 лет у женщин. Длительность предшествовавшей инфаркту миокарда артериальной гипертензии у лиц мужского пола, насколько об этом можно судить по анамнестическим данным и имеющейся медицинской документации, составила 10,1±2,6 лет.

Отягощенная по ИБС наследственность, которая несомненно оказывает определенное влияние на развитие и течение острых форм ИБС, встречалась достоверно чаще среди больных ИБС женщин по сравнению с мужчинами с ИБС [4.14].

Частота встречаемости других «традиционных» факторов риска также существенно отличалась в сравниваемых группах. Так, курение в 3-4 раза чаще выявлялось у мужчин с ИБС по сравнению с больными женского пола. Тем не менее следует отметить, что курение предшествовало развитию ИБС у каждой четвертой женщины. Стаж курения, хотя и был неодинаковым, но существенно не отличался в сравниваемых группах и составил 26,8±2,9 года у женщин и 29,8±2,1 лет у мужчин. При этом количество потребляемых сигарет в среднем достигало 16 штук в день у женщин и 30 – среди мужчин.

Сахарный диабет (СД) наблюдался у каждой третьей женщины с острыми формами ИБС и встречался у них в 2,3 раза чаще [4.15], чем у мужчин. При этом длительность была наибольшей у женщин - 8,2±2,5 лет, тогда как у мужчин – всего 3,3±1,5 года.

Частота встречаемости избыточной массы тела (ИМТ 25-30 кг/м^2) не имела существенных различий в сравниваемых группах. Ожирение (ИМТ 30 кг/м^2) почти в 3 раза реже отмечалось среди мужчин. В целом, при одинаковой частоте выявления андроидного типа отложения жировой

клетчатки среди обследованных мужчин и женщин, обращало на себя внимание существенное преобладание этого варианта жироотложения у пожилых женщин (старше 60 лет).

Выраженная гиподинамия наблюдалась несколько чаще у женщин по сравнению с мужчинами.

Ранняя менопауза, развившаяся в возрасте до 45 лет и экстирпация матки с придатками имелись в анамнезе у каждой четвертой женщины. Заболевания женской половой сферы (миома, эндометриоз, киста яичника, злокачественные новообразования половых органов, патология молочных желез, дисфункциональные маточные кровотечения) встречались в 1,3 раза чаще у женщин моложе 60 лет, чем у женщин старше 60 лет [3.100].

Большое значение в развитии ИБС у женщин имело сочетание нескольких факторов риска. Так, более чем у ¾ больных женщин с острыми формами ИБС отмечалась комбинация трех и более факторов риска ИБС, что в 2,5-3 раза превышало подобные сочетания у мужчин. При этом, наиболее часто встречающейся комбинацией факторов риска были артериальная гипертензия, сахарный диабет и ожирение [3.105], что по своей сути свидетельствовало о развитии ИБС у лиц со сформировавшимися метаболическими нарушениями.

Анализ профиля факторов риска ИБС у женщин выявил ряд особенностей по сравнению с мужчинами: большая частота встречаемости артериальной гипертензии, избыточной массы тела и ожирения и меньшая частота курения. Особым фактором риска для женщин в нашем исследовании оказалась отягощенная наследственность по ИБС и заболевания женской половой сферы в анамнезе, сахарный диабет, андроидный тип распределения жировой клетчатки и гиподинамия. Следует отметить, что АГ предшествовала развитию острых форм ИБС у большинства женщин и выявлялась чаще, чем у мужчин. По литературным данным АГ [3.88] более чем в 2 раза увеличивает риск развития ИБС. Можно предположить, что растущая в последние десятилетия заболеваемость ИБС среди лиц женского пола связана в частности и с увеличением распространенности у них АГ. Около 1/3 женщин с ИМ имели сахарный диабет или нарушенную толерантность к углеводам, т.е. этот фактор является предиктором ИБС у женщин. Следует отметить длительный анамнез этого заболевания в группе женщин, что несомненно оказало большое влияние на утяжеление течения ИБС у этих больных. Ряд исследователей придает большое значение СД в развитии ИБС у женщин [2.306] , с чем согласуются полученные данные. Таким образом, сахарный диабет II типа является, по-видимому, более значимым ФР для женщин, чем для мужчин.

Выводы. Таким образом, своевременное выявление предикторов ИБС [1.3069], в частности комплекса метаболических нарушений и заболеваний женской половой сферы [1.3071], их ранняя диагностика позволит улучшить вторичную профилактику этого тяжелого заболевания и улучшить прогноз ИБС у женщин.

Литература:

1.Lloyd-Jones, D.M. Lifetime risk for developing congestive heart failure: the Framingham Heart Study/ D.M. Lloyd-Jones, M.G. Larson , E.P. Leip . –L.: 2002.-3068-3072

2.Schuijf, J.D. Invasive Versus Noninvasive Evaluation of Coronary Artery Disease / J.D. Schuijf , J.M. van Werkhoven, G. Pundziute.-B.,2008.-305-307

3. Погосова Г.В. Ишемическая болезнь сердца: руководство / Г.В.Погосова.-М.: ГЭОТАР-Медия, 2011.-88-105

4. Шальнова, С.А. Ишемическая болезнь сердца. Современная реальность по данным всемирного регистра CLARIFY/ С.А. Шальнова // Кардиология.-2013.-№8.-С.13-15

5.Бойцов, С.А. Механизмы снижения смертности от ишемической болезни сердца в разных странах мира / С.А. Бойцов // Профилактическая медицина.-2013.-№5.-С. 8-11

ВЫЯВЛЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Павлович Т.М. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Егоров К.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) и сахарный диабет (СД) 2 типа являются ведущими причинами высокой смертности, поэтому профилактика этих заболеваний – важная проблема для нашего здравоохранения. В основе профилактики лежит раннее выявление и устранение модифицируемых факторов риска. Метаболический синдром (МС) не случайно называют «смертельным квартетом» (Kaplan N.M., 1989) в виду его высокой значимости как весьма неблагоприятного сочетания факторов риска смерти от ССЗ и их осложнений. Симптомы метаболического синдрома, длительно остаются незамеченными, но в итоге приводят к ранним атеросклеротическим заболеваниям, СД 2 типа, инфарктам миокарда, инсультам. МС встречается преимущественно у мужчин, но и у женщин после 50-ти лет риск развития метаболического синдрома возрастает в 5 раз. За последние два десятилетия количество детей и подростков с этим синдромом увеличилось до 6,5%, что определяет большую значимость его ранней диагностики и своевременного его профилактического лечения.

Цель. Апробировать современные информационные технологии для ранней диагностики метаболического синдрома в амбулаторных условиях. Изучить возможности раннего выявления и устранения модифицируемых факторов риска ССЗ и СД 2 типа у пациентов, обращающихся за амбулаторно-поликлинической помощью.

Материалы и методы. Проведено анкетирование и анализ амбулаторных карт пациентов с использованием компьютерной программы «Профилактика» [1]. Обследовано 163 человека (*82 мужчины и 81 женщина), средний возраст обследованных составил 73,47±6,52 года*, обратившихся за медицинской помощью в поликлиники нашей республики.

В компьютерную программу «Профилактика» вносили показатели артериального давления, окружности талии, роста и веса пациента; результаты лабораторных и инструментальных исследований из амбулаторной карты, полученные в течение последнего года: уровень глюкозы крови натощак, общего холестерина, триглицеридов, липопротеинов высокой и низкой плотности, мочевой кислоты, сывороточного креатинина; наличие гипертрофии миокарда (по данным УЗИ сердца или ЭКГ), наличие бляшек или признаков атеросклероза сонных артерий, данные об уже имеющихся ССЗ.

Далее на основе опроса пациентов вносили ответы пациентов на вопросы тестов: SCORE для оценки индивидуального абсолютного риска смерти пациента от ССЗ в ближайшие 10 лет [2]; финского теста для определения риска развития СД 2 типа в ближайшие 10 лет [3]; рассчитывали СКФ почек по формуле Кокрофта-Голта [4].

Статистический анализ выполнен с использованием аналитического пакета Statistica 10. Для выявления корреляционных взаимосвязей использовался ранговый анализ Спирмена, для проверки достоверности различий изучаемых признаков в независимых выборках U-тест Манна-Уитни. Изменения показателей оценивались как достоверные при уровне значимости $p<0,05$.

Результаты.

Трудности диагностики МС обусловлены необходимостью анализа наличия составляющих его симптомов. В эту группу могут попадать пациенты с нормальным или незначительно повышенным индексом массы тела, высоким «нормальным» артериальным давлением, незначительными отклонениями липидного профиля. МС был выявлен у 28,8±0,45% обследованных пациентов.

Проведенные исследования позволили обнаружить взаимосвязи между наличием у пациентов метаболического синдрома и поражением органов-мишеней, имеющимися у пациентов заболеваниями.

Среди поражений органов-мишеней наиболее значимая корреляция выявлена с гипертрофией миокарда левого желудочка ($r=+0,4$), признаками атеросклеротического поражения стенок

сонных (r=+0,33) и периферических (r=+0,32) артерий, атеросклеротической ретинопатией (r=+0,32).

В ходе исследования нами был подтверждён высокий риск смерти у пациентов с МС от ССЗ в ближайшие 10 лет (корреляция с показателями теста SCORE r=+0,29), еще более высокая положительная связь синдрома выявлена с риском развития инсульта (r=+0,45).

Полученные результаты позволили выделить пациентов с МС в группу высокого риска смерти и сердечно-сосудистых осложнений. Это дало возможность активизировать лечебно-профилактическую работу с ними. Пациентов информировали об имеющихся у них модифицируемых факторах риска, поражениях органов-мишеней, степени риска смерти от ССЗ, степени риска инсульта и возможности их снижения в случае внесения пациентами корректив в свой образ жизни: прекращения курения, контроля АД, соблюдения диеты и достаточной физической активности.

В нашем исследовании также была выявлена группа лиц с подозрением на наличие синдрома Z [5] (сочетания МС с периодами сонных апноэ), с риском ХОБЛ, что позволило своевременно направить их на дополнительные обследования для верификации диагноза.

Выводы. На основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что применение скрининговых программ у пациентов поликлиник в современной медицинской практике очень актуально, так как дает возможность выявлять МС, ССЗ и СД 2 типа на ранних стадиях, предотвращать осложнения этих заболеваний, что в свою очередь способствует повышению продолжительности жизни.

Это обосновывает целесообразность более широкого использования современных информационных технологий и компьютерной программы «Профилактика» в амбулаторной практике.

Литература:

1. Егоров К.Н., Диагностика метаболического синдрома в амбулаторно-поликлинических учреждениях \ К.Н. Егоров и др. \\ Метаболический синдром: эксперимент, клиника, терапия: сб. науч. Ст. /НАН Беларуси [и др.] редкол.: Л.И. Надольник (гл. ред) [и др.].– Гродно: ГрГУ, 2015. С 26-31.
2. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project European Heart Journal, 2003.- С. 987–1003.
3. Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases: full text. The Task Force on Diabetes and Cardiovascular Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Eur Heart J Suppl 2007.- С. 3-74.
4. Cockcroft D.W., Gault M.H. Prediction of creatinine clearance from serum creatinine // Nephron., 1976. — 16. — P. 31-41.
5. Метаболический синдром / Под ред. чл.-корр. РАМН Г.Е. Ройтберга. М.:МЕДпресс-информ,2007.С224.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГАСТРОПАТИИ, ИНДУЦИРОВАННОЙ ПРИМЕНЕНИЕМ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРОПОЗИТИВНЫМ И СЕРОНЕГАТИВНЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Павлюков Р.А. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Конорев М.Р.

УО « Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Введение. Ревматоидный артрит (РА) – заболевание, находящееся в фокусе внимания ревматологов всего мира в течение десятилетий. Это связано с большим медицинским и социальным значением данного заболевания. Распространенность РА достигает 0,5-2% от общей численности населения в промышленно развитых странах. У пациентов ревматоидным артритом наблюдается уменьшение продолжительности жизни по сравнению с общей популяцией на 3-7 лет [1]. Трудно

переоценить колоссальный ущерб, наносимый этим заболеванием обществу за счет ранней инвалидизации пациентов, которая при отсутствии своевременно начатой активной терапии может наступать в первые 5 лет от дебюта болезни.

Ревматоидный артрит – хроническое воспалительное заболевание неясной этиологии, для которого характерно поражение периферических синовиальных суставов и периартикулярных тканей, сопровождающееся аутоиммунными нарушениями и способное приводить к деструкции суставного хряща и кости, а также к системным воспалительным изменениям.

Одна из наиболее широко применяемых групп противоревматических средств – несомненно, нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) [2]. Они обладают выраженными обезболивающими и противовоспалительными эффектами, удобны в применении и могут использоваться как для кратковременного лечения с целью снятия болей в суставах и уменьшения утренней скованности, так и для длительного лечения на протяжении многих месяцев и лет. Стремление улучшить качество жизни пациентов с хроническими заболеваниями суставов и позвоночника оправдывает иногда и пожизненное назначение НПВС. Однако высокая частота развития побочных эффектов, которые возникают, как правило, при продолжительном приеме НПВС, лимитирует длительность их применения.

Наиболее частым и опасным осложнением НПВС-терапии является лекарственная гастропатия, под которой понимают симптомокомплекс поражений желудочно-кишечного тракта [3].

В настоящее время известно, что НПВС ингибируют фермент циклооксигеназу (ЦОГ), следствием этого является блокада синтеза простагландинов слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта. Этот фермент имеет два изомера – ЦОГ-1 и ЦОГ-2. Считается, что ЦОГ-1 – фермент, регулирующий синтез простагландинов, участвующих в цитопротекции, регуляции сосудистого тонуса и других процессах; этот фермент способствует также образованию простациклина, который и обеспечивает цитопротективные свойства слизистой оболочки желудка. ЦОГ-2 – фермент, более связанный с синтезом простагландинов в зоне воспаления, – влияет на активацию воспалительного процесса. Противовоспалительное действие НПВС зависит от ингибирования ЦОГ-2, появление побочных эффектов – от ингибирования ЦОГ-1.

НПВС-индуцированные гастропатии возникают на ранних сроках от начала приема лекарственных средств (1-3 месяца). Считается, что при НПВС-индуцированной гастропатии отсутствует субъективная симптоматика (так называемые немые язвы). Следует отметить, что данный феномен зачастую определяется не истинным отсутствием симптоматики, но ее умеренной выраженностью или тем, что жалобы, связанные с основным заболеванием, беспокоят пациента существенно больше, чем жалобы со стороны ЖКТ. Однако даже полное отсутствие жалоб не позволяет исключать наличия серьезной патологии. Поэтому эндоскопическое исследование является единственным своевременным и точным методом диагностики НПВС-индуцированной гастропатии.

К факторам риска развития НПВС-индуцированных язв желудка и двенадцатиперстной кишки (НПВС-индуцированной гастропатии) относятся: возраст старше 65 лет, поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта в анамнезе (эрозии, язвы желудка и ДПК), сопутствующие заболевания (недостаточность кровообращения, почечная и печеночная недостаточность), прием высоких доз НПВС, сочетанный прием двух и более НПВС, прием глюкокортикоидов и антикоагулянтов, инфекция *H.pylori.*

Несмотря на то, что факторы риска развития НПВС-индуцированной гастропатии достаточно хорошо изучены, на сегодняшний день отсутствуют работы по оценке влияния ревматоидного фактора на риск развития НПВС-гастропатии у пациентов с ревматоидным артритом при лечении НПВС. Таким образом, имеется необходимость более глубокого изучения данной темы.

Цель: Изучить частоту встречаемости эрозий и язв желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) у пациентов серопозитивным и серонегативным ревматоидным артритом, принимающих НПВС.

Материалы и методы исследования. Проведено проспективное, рандомизированное, сравнительное клиническое исследование. В исследование была включена группа пациентов (343 человек) проходивших лечение в ревматологическом отделении ВОКБ с диагнозом ревматоидный артрит в 2010-2015 гг., которым были проведены эндоскопические методы исследования органов

ЖКТ. Из исследуемой группы были исключены пациенты, имеющие факторы риска развития НПВС-индуцированной гастропатии.

Результаты и обсуждение. Из 379 человек 249 пациентам был установлен диагноз серопозитивный ревматоидный артрит. Из них у 58 пациентов (23,3%; 95% ДИ: 17,9-28,7%) были обнаружены эрозивные или язвенные повреждения гастродуоденальной слизистой оболочки. Диагноз серонегативный ревматоидный артрит был установлен 130 пациентам. Из них у 14 человек (10,8%; 95% ДИ: 5,3-16,2%) были обнаружены эрозивные или язвенные повреждения слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки.

Выводы.

1. Имеются достоверные различия (P<0,05) по частоте встречаемости эрозий и язв желудка и ДПК у пациентов серопозитивным (23,3%; 95% ДИ: 17,9-28,7%) и серонегативным (10,8%; 95% ДИ: 5,3-16,2%) ревматоидным артритом.
2. Для определения влияния ревматоидного фактора на риск развития эрозий и язв желудка и двенадцатиперстной кишки у пациентов ревматоидным артритом, принимающих НПВС, необходимо увеличить группу исследуемых пациентов.

Литература:

1. Клинические рекомендации. Ревматология / под. ред. Е. Л. Насонова. // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 288 с.
2. Global, regional, and national disability-adjusted life years (DALYs) for 306 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 188 countries, 1990–2013: quantifying the epidemiological transition/ Murray C. J. L. [et al.] //The Lancet. – 2015.
3. Gastrointestinal complications of anti-rheumatic drugs/ Font J [et al.] // Digestive Involvement in Systemic Autoimmune Diseases. – 2011. – Vol. 8. – P. 243.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛИ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА

Петракова В.Н. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Хамцова Е.И., д.м.н., профессор Маслова Н.Н.

ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России, г. Смоленск

Актуальность. Болезнь Паркинсона (БП) — хроническое прогрессирующее заболевание головного мозга, преимущественно характеризующееся дегенерацией дофаминергических нейронов черной субстанции и проявляющееся сочетанием гипокинезии с ригидностью, тремором покоя и постуральной неустойчивостью. Одним из частых не моторных проявлений БП является болевой синдром. Частота боли у больных БП, по данным разных авторов, колеблется от 30% до 80% и превышает таковую в общей популяции (20-40%). Примерно у 20% пациентов боль бывает начальным симптомом БП [4]. Боль часто игнорируется врачами, ведущими пациента с БП, но именно она нередко является основным симптомом, снижающим качество жизни пациента.

Цель. Определение частоты хронического болевого синдрома у пациентов с БП.

Материалы и методы исследования. Обследовано 200 больных с БП, из них 75 мужчин (средний возраст - 68 $\pm$ 6,4 года) и 125 женщин (средний возраст - 70 $\pm$ 4,1 год). Критерием включения: установленный диагноз «болезнь Паркинсона» согласно критериям Банка головного мозга общества БП Великобритании [4,2]. Критериями исключения: «паркинсонизм плюс» синдромы, вторичный паркинсонизм, псевдопаркинсонизм, наличие на момент исследования актуальной органической патологии суставов и позвоночника [1,3]. Среди них у 39 пациентов была 1-1,5 стадия болезни, у 69 больных – 2 стадия, у 71 человек – 3, у 10 больных диагностирована 4 стадия и у 1 пациента - 5 стадия болезни Паркинсона (по Хен и Яру). Оценка болевого синдрома проводилась с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). Интенсивность болевого синдрома оценивалась на момент осмотра. Тяжесть депрессии определяли с помощью госпитальной шкалы тревоги и де-

прессии, которая является одной из наиболее чувствительных при этом заболевании [1]. При интерпретации данных учитывался суммарный показатель по каждой подшкале, при этом выделялось 3 области значений [4]. Для общей оценки симптомов невропатии использовали шкалу NTSS-9 в качестве аналитического инструмента. Шкала NTSS-9 используется для измерения симптомов за прошедшие 24 часа [4,2]. Для скрининговой оценки наличия фибромиалгии (ФМ) использовался опросник, разработанный французской группой исследователей по изучению ревматических болей (CEDR1) - FiRST (FibromyalgiaRapid Screening Tool). Следует подчеркнуть его высокую чувствительность (90,5%) и специфичность (85,7%). Качество жизни каждого пациента мы определяли с помощью «Карты самочувствия пациента с БП» (WBM-PD8)[3].

Результаты исследования. При оценке болевого синдрома с использованием визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) получены следующие результаты: от 1 до 5 баллов испытывают боль 91 % опрошенных, из них в 1 баллов оценили боль 20 человек, в 2 баллов – 60 человек, в 3 баллов – 59 пациентов, в 4 баллов – 25 человек, в 5 баллов – 18 человек; сильную и сверхсильную боль отметили у себя 9% пациентов: в 6 баллов – 9 человек, в 7 баллов – 6 человек, в 8 баллов – 2 человека и боль в 9 баллов отметил у себя 1 пациент. Из чего следует, что большинство пациентов (60%) испытывают среднюю по силе боль.При оценке тяжести депрессии с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии были получены следующие результаты [1] (нормой считаются результаты, не превышающие 11 баллов): от 3 до 10 баллов – получили 3 человека, что составляет 1,5%; 11 - 15 баллов – 12 человек (6%); 16 - 20 баллов - 116 человек (58%); 21 - 25 баллов - 63 человека (31,5%); 26 - 30 баллов - 5 человек (2,5%); 31 - 32 баллов - 1 человек (0,5%). То есть 58% больных находится в состоянии депрессии. При общей оценке симптомов невропатии по шкале NTSS–9 получены Следующие данные. Наличие сильных болей в виде зябкости испытывают 16% пациентов, онемение 13,5%, покалывание 12%, жжение 10% опрошенных. Исследование на наличие у пациентов миопатии с помощью опросника FiRST дало следующие результаты. Больше всего ответов получено на такие вопросы: боль похожа на жжение, удар током или судороги ответили 82% опрошенных**;** боль сочетается с другими необычными ощущениями по всему телу 83%; боль сочетается с другими нарушениями (проблема пищеварения, сна, депрессия, головная боль) 80%. Важно отметить, что опросник предназначен для скрининга и только по нему диагноз ставить нельзя. Пациенты, набравшие 5 и более баллов по опроснику FiRST, должны быть тщательно обследованы для постановки достоверного диагноза ФМ [4,5]. С использованием «Карты самочувствия пациента с БП» [6] (WBM-PD8) был проведен последовательный анализ выраженности предложенных больным восьми основных признаков, влияющих на их повседневную активность, что дает основание определить в целом качество жизни каждого пациента и составить общее представление о лимитирующих звеньях, определяющих индивидуальную картину течения заболевания в каждом конкретном случае. В ходе поведенного исследования были получены следующие результаты (таблица 1):

Таблица 1. Карта самочувствия пациента с болезнью Паркинсона

Стадии / Симптом	0 стадия:	1 стадия:	2 стадия;	3 стадия;	4 стадия;
Нарушение сна	0,5%	11,5%	26,5%	48%	13,5%
Настроение	4,5%	19,5%	36,5%	33%	6.5%
Другие немоторные симптомы	6%	34%	33%	24%	3%
Мочевой пузырь	9,5%	30,5%	31%	26%	3%
Боль	3,5%	16,5%	43%	33%	4%
Движения	2,5%	18%	42,5%	34%	3%
Питание и пищеварение	0,5%	16,5%	61%	20%	2%
Внимание/Память	1%	8%	27,5%	50,5%	13%

Используя полученные данные, можно отметить, что больший процент нарушение сна наблюдается у 48% пациентов, настроение – 36,5%, другие немоторные симптомы - 34%, мочевой пузырь -31%, наличие боли больше всего больных со 2 стадией что составляет – 43%, движения – 42%, питание и пищеварение – 61%, нарушение внимание и памяти 50.5% пациентов.

Выводы

1. Болевой синдром отмечается у 60% больных с БП, при этом у трети пациентов он непосредственно связан с БП, у трети - условно связан с этим заболеванием, у трети пациентов не связан с БП и преимущественно объясняется сопутствующей скелетно-мышечной патологией.

2. У больных БП с хроническим болевым синдромом порог болевой чувствительности ниже, чем у пациентов без боли, причем на стороне преобладания симптомов паркинсонизма болевой синдром более выражен, что может свидетельствовать об участии центральных механизмов в развитии хронической боли.

3. Факторами, способствующими развитию болевого синдрома при БП, являются тяжесть симптомов паркинсонизма, прежде всего гипокинезии, наличие депрессивной симптоматики и когнитивных нарушений нейродинамического и регуляторного характера, нарушение вибрационной чувствительности, моторных флуктуаций.

Литература:

1. Васильев О.Н., Васильев Ю.Н. Депрессия и тревога у больных болезнью Паркинсона и способы их, коррекции. Вестник Российской военно-медицинской академии 2010; 4: 8-11.

2. Левин О.С., Смоленцева И.Г., Иванов А.К. Недвигательные флюктуации при болезни Паркинсона. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова 2010; 3: 90 — 96.

3. Левин О. С. Н.В. Федорова Болезнь Паркинсона. – 3-е изд. – М.:МЕДпресс-информ, 2012. – 352 с.: ил.

4. Маслова Н.Н., Хамцова Е.И., Петракова В.Н. Исследование болевого синдрома у пациентов с болезнью Паркинсона. Смоленский медицинский альманах. 2016. № 1. С. 181-185.

РОЛЬ МРТ В ДИАГНОСТИКЕ ПОРАЖЕНИЙ ЭНТЕЗОВ

Петракова Ю.В. (врач-интерн)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сиротко О.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Диагностика реактивного артрита (РеА) на сегодняшний день остается сложной задачей [1], особенно в тех случаях, когда не удается обнаружить «триггерную» инфекцию, в крови не определяется ревматоидный фактор, а использование стандартной рентгенографии не информативно [2]. В связи с этим актуальным является изучение информативности такого современного чувствительного метода диагностики как магнитно-резонансная томография (МРТ) для оценки поражений суставов у пациентов с реактивным артритом.

Цель работы. Изучение МРТ-особенностей и признаков поражений суставов при реактивном артрите.

Материалы и методы. Нами были обследованы 10 пациентов с РеА: женщины составили 3 человека (30%), мужчины – 7 человек (70%). Медиана возраста пациентов с РеА составила 34 года (31-42). Медиана длительности течения РеА составила 1 год (0,3-3,25). Среди пациентов с РеА было 5 (50%) пациентов с острым РеА и 5 (50%) пациентов с хроническим РеА. Контрольной группой послужили пациенты, у которых в анамнезе и клинически на момент осмотра отсутствовали симптомы заболевания суставов. Среди них 15 мужчин (50%) и 15 женщин (50%). Медиана возраста в КГ составила 38,5 лет (33-48).

Всем пациентам проводилось МРТ исследование коленных суставов в режиме T2 STIR (с подавлением сигнала жировой ткани).

Результаты и обсуждение. В результате проведения МРТ коленных суставов у пациентов с реактивным артритом были выявлены следующие признаки поражения энтезиальных структур: утолщение, разволокнение, появления участков пониженной и повышенной плотности, микроразрывы (дефекты) волокон, наличие под пораженными энтезами локального остеита с формированием эрозивного дефекта замыкательной пластины кости.

Выводы.

Основными МРТ-признаками реактивного артрита являются:

1. Очаговый остеит в проекции мест фиксации пораженного энтеза;
2. Энтезит;
3. Формирование эрозивного поражения под энтезом;
4. Отсутствие либо истончение синовиальной оболочки;
5. Массивный выпот;
6. Параэнтезиальный отек мягких тканей.

Литература:

1. Are bone erosions detected by magnetic resonance imaging and ultrasonography true erosions? A comparison with computed tomography in rheumatoid arthritis metacarpophalangeal joints / U.M. Dohn [et al.] // Arthritis Res. Ther. – 2006. – Vol. 8, № 4. – P. 110-116.

2. Насонов, Е.Л. Ревматоидный артрит / Е.Л. Насонов, Д.Е. Каратеев, Р.М. Балабанова // Ревматология. Национальное руководство. – Москва: «ГЭОТАР-Медиа», 2008. – 262с.

ПРИЧИНЫ АБДОМИНАЛЬНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Подолинская Н.А. (магистрант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Выхристенко Л.Р.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Хотя абдоминальный болевой синдром не является ведущим клиническим признаком ревматоидного артрита (РА), поражение органов брюшной полости, в том числе и протекающее без спонтанных болевых ощущений, часто возникают и могут осложнять течение этого заболевания. При РА существенно видоизменяется состав микробиоты кишечника, вызывая возникновение воспалительного процесса, что является свидетельством важной роли кишечной микрофлоры в патогенезе РА [1,2]. Вместе с тем, несмотря на значительный задел фундаментальных исследований, клинические аспекты связи между РА и воспалительными процессами в кишечнике, поражением других органов и тканевых структур абдоминального региона изучены недостаточно. В том числе, практически не исследованы с дифференциально-диагностических позиций такие важные клинические проявления поражения кишечника и других органов брюшной полости, как локальный спонтанный и индуцированный пальпаторным исследованием абдоминальный болевой синдром, не разработана методология идентификации в клинических условиях органной принадлежности локальных болевых ощущений и дискомфорта, которые могут появляться у пациентов с РА.

Цель. Выяснить органную принадлежность и оценить интенсивность пальпаторно вызываемых болевых ощущений при мануальном исследовании живота под контролем ультразвукового изображения у пациентов с РА.

Материал и методы исследования. *Характеристика пациентов.* Обследована группа из 27 пациентов, в том числе 17 женщин и 10 мужчин в возрасте 34-60 лет, страдающих РА в течение 2-14 лет. Диагноз РА устанавливался в условиях стационара по результатам комплексного объективного, рентгенологического, УЗИ, иммуно-биохимического и лабораторного исследования. Серопозитивный вариант РА (положительный тест на ревматоидный фактор – циркулирующие в крови иммунные комплексы IgM с Fc-фрагментом IgG) диагностирован у 17 (63%), серонегативный – у 10 (37%) лиц. У 20 (74%) обследованных лиц имел место положительный тест на присутствие антител к циклическим цитрулинированным пептидам. Активность воспалительного процесса соответствовала I ст. у 6 (22%), II ст. – у 18 (67%), III ст. - у 3 (11%) пациентов. Рентгенологически II стадия была установлена в 24 (89%), III стадия – в 3 (11%) случаях. Эрозивные поражения суставов по данным рентгенологического и/или ультразвукового исследования обнару-

жены у 19 (70%) человек. Нарушение функции суставов функциональный класс I установлен у 10 (37%), II - у 17 (63%) пациентов. Сопутствующая патология в форме НПВС-гастропатии имела место у 6 (22%), функциональные заболевания кишечника – у 12 (44%), артериальная гипертензия не выше II ст. - у 4 (15%), ИБС – у 6 (22%) обследованных лиц с РА. В анамнезе у 7 (26%) человек аппендэктомия.

Всем пациентам был назначен метотрексат в дозе от 12,5 до 15 мг внутрь 1 раз в неделю, фолиевая кислота по 1 мг ежедневно, кроме дня приема метотрексата, нестероидные противовоспалительные препараты (нимесулид, диклофенак, мелоксикам) в обычной дозировке ежедневно, кроме дня приема метотрексата. 10 (37%) из них, все с высокой (II-III ст.) активностью заболевания, получали ежедневно метилпреднизолон в дозе от 4 до 12 мг per os. 6 (22%) человек получали сульфасалазин внутрь по 0,5 три раза в день.

Для оценки органной специфичности болевых ощущений в абдоминальном регионе выполнялась систематическая глубокая пальпация живота обследуемых лиц под эхографическим контролем. Субъективно ощущаемые пациентом дискомфорт и/или болевые ощущения считали относящимися к конкретному органу путем идентификации изображения этого органа на экране эхотомографа, датчик которого располагался над местом пальпаторного воздействия на брюшную стенку. Интенсивность субъективно ощущаемых болей и/или дискомфорта объективизировали с помощи визуальной аналоговой шкалы (ВАШ), позволявшей пациенту указать интенсивность болевых ощущений в пределах 100 градацией, от минимальных - слабо-желтый цвет (1), до сверхинтенсивных – темно-красный цвет (100). В процессе ультразвукового исследования живота выполняли оценку структурных изменений органов и тканевых структур, в проекции которых глубокая пальпация живота вызывала дискомфорт и/или болевые ощущения.

Результаты исследования. Локальные болевые ощущения при глубокой пальпации живота зарегистрированы в 22 случаях, т.е. у большинства (81%) обследованных лиц с РА. У 11 (41%) из них, в том числе у 6 с установленным сопутствующим диагнозом «НПВС-гастропатия», боли локализовались в правом подреберье, во всех случаях в проекции луковицы 12-перстной кишки. На ультразвуковом изображении луковица 12-перстной кишки выглядела спазмированной, содержала в своем просвете газ, дающий характерную акустическую тень. По ВАШ средняя интенсивность болевых ощущений при давлении в проекции луковицы 12-перстной кишки составляла 57,9.

17 пациентов (52%) прореагировали локальными болевыми ощущениями при глубокой пальпации живота в правой подвздошной области. Ультразвуковая визуализация показала, что в 7 (26%) случаях боли (среднее значение 79,1 по ВАШ) были анатомически ассоциированными с правой подвздошной артерией, имеющей выступающие в ее просвет атеросклеротические бляшки. У 6 из них (22%) пальпаторно индуцируемые боли возникали также и в левой подзвдошной области в проекции левой подвздошной артерии (средней значение 80,2 по ВАШ). У 10 человек болевые ощущения (среднее значение 51,6 по ВАШ) возникали в проекции слепой кишки. Во всех этих 10 случаях на эхограмме кишка выглядела спазмированной, а ее стенка утолщенной до 4-6 мм. 4 пациента ощущали пальпаторно индуцируемые боли в правой подвздошной области, которые по данным ультразвуковой визуализации были обусловлены раздражением и слепой кишки, и атероматозно измененной подвздошной артерии (средние значения по ВАШ 55,0 и 76,8, соответственно). 11 (41%) человек прореагировали болевыми ощущениями (среднее значение 88,6 по ВАШ) при глубокой пальпации живота по левой парамедианной линии на уровне между мечевидным отростком грудины и пупком, что, по данным эхографической визуализации, соответствовало позиции брюшной аорты. Во всех отмеченных выше 11 случаях боли возникали при пальпаторном воздействии строго в позиции расположенных на стенке аорты и выступающих в ее просвет атеросклеротических бляшек.

Выводы:

1. Пальпаторное исследование живота под контролем ультразвуковой визуализации является эффективным методом объективизации связи болевых ощущений у пациентов с конкретными органами и тканевыми образованиями абдоминального региона.
2. При ревматоидном артрите пальпаторно индуцируемые болевые ощущения связаны не только со слепой кишкой, но также и с раздражением 12-перстной кишки, очагами атероматозного поражения брюшной аорты и подвздошных артерий.

3. У пациентов с ревматоидным артритом наиболее интенсивные локальные болевые ощущения (88,6 по ВАШ) возникали при глубокой пальпации брюшной аорты в проекции атеросклеротических бляшек.

Литература:

1. Fecal microbiota in early rheumatoid arthritis / J.Vaahtovuo [et al.] // J Rheumatol. - 2008. - Vol.35. - No. 8. - P. 1500-1505.
2. Toivanen, P. Normal intestinal microbiota in the aetiopathogenesis of rheumatoid arthritis / P. Toivanen // Ann Rheum Dis. – 2003. – Vol. 62. – No. 9. – P. 807–811.

ХАРАКТЕР ФЕРРОДЕФИЦИТА У ПАЦИЕНТОВ С АНЕМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Принцис Лира (6 курс, медицинский факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Кравчун П.Г., д.м.н., доцент Рындина Н.Г.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков

Актуальность. Анемия является частым спутником хронической сердечной недостаточности (ХСН). Распространенность анемии нарастает параллельно выраженности сердечной декомпенсации, достигая 50 % у пациентов с IV функциональным классом (ФК) по классификации Нью-йоркской ассоциации сердца (NYHA) [1, 4]. Наличие анемии ассоциируется с повышенным риском смертности у пациентов с ХСН. Важное значение в развитии анемии у больных с проявлениями сердечной декомпенсации уделяется нарушениям метаболизма железа (Fe) [2].

Цель. Оценить характер железодефицита у пациентов с ХСН в зависимости от степени тяжести анемии на основании изучения уровней коэффициента насыщения трансферрина (КНТ), сывороточного Fe и ферритина.

Материалы и методы исследования. Обследовано 145 больных с ХСН II-IV ФК вследствие ишемической болезни сердца (ИБС), которые находились на лечении в кардиологическом отделении Харьковской городской клинической больницы № 27 (средний возраст 71,42 ± 8,66 лет). В основную группу вошли 87 больных с анемией на фоне ХСН. Группу сравнения составляли 58 больных ХСН без анемии. Диагноз анемии определяли согласно критериям Медицинского комитета стандартов гематологии (ICST, 1989): снижение концентрации Hb в венозной крови менее 120 г/л для женщин и менее 130 г/л для мужчин. Степень тяжести анемии оценивали по уровню показателя Hb: анемия легкой степени диагностировалась при снижении уровня Hb менее 120 г/л (для женщин) или 130 г/л (для мужчин) до 90 г/л, средней степени тяжести - от 89 г/л до 70 г/л и тяжелой - 69 г/л и менее. Концентрацию Fe определяли колориметрическим методом с помощью набора реагентов «Liquick Cor-FERRUM» (Cormay, Poland). Концентрацию ферритина определяли иммуноферментным методом с помощью набора реагентов «Ferritin ELISA» (DAI, USA). КНТ определяли как соотношение уровня сывороточного Fe к уровню общей железосвязывающей способности сыворотки. Для диагностики наличия и характера железодефицита использованы критерии, рекомендованные исследованием FAIR-HF [2]. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета статистических программ «Microsoft Excel». Данные представлены в виде средних величин и ошибки среднего. Статистическая значимость различных средних определялась по критерию F-Фишера.

Результаты и их обсуждение. У больных с ХСН наблюдается снижение уровней сывороточного Fe, КНТ по сравнению с пациентами без анемии. Уровень ферритина достоверно не отличался от группы сравнения. Полученные результаты указывают на существование признаков дефицита железа у пациентов ХСН с анемическим синдромом, по-видимому, перераспределительного характера. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Уровень коэффициента насыщения трансферрина и ферритина у больных с хронической сердечной недостаточностью в зависимости от наличия или отсутствия признаков анемии*

Показатель, единицы измерения	Группа больных с ХСН и анемией (n=87)	Группа ХСН без анемии (n=58)
Сывороточное железо, мкмоль/л	9,65±0,49*	19,56±1,04
Коэффициент насыщения трансферрина, %	18,26±0,64*	34,4±2,45
Ферритин, нг/мл	174,2±18,69	153,6±18,34

Примечание: * – $p < 0,01$ при сопоставлении с группой ХСН без признаков анемии. Данные в таблице представлены в виде «среднее ± ошибка средней».

Следующим этапом исследования было проведение анализа характера дефицита Fe в исследуемой когорте больных. 33,3 % пациентов ХСН с анемией легкой степени тяжести не имели нарушений метаболизма Fe, у 66,7 % лиц диагностирован функциональный железодефицит. Полученные результаты не противоречат данным мировой литературы. По сведеньям Silverberg et al. у более 50 % пациентов с анемией на фоне ХСН диагностируется функциональный дефицит Fe [3]. У больных с анемией средней тяжести, развившейся на фоне ХСН, отсутствие признаков дефицита Fe найдено у 8,3 % пациентов, наличие функционального у 54,2 % и абсолютного железодефицита у 37,5 % обследованных. Наличие тяжелой анемии у больных с ХСН сопровождалось присутствием функционального железодефицита у 57,1 % и абсолютного у 42,9 % обследованных.

Выводы. Наличие анемии у больных ХСН характеризуется присутствием элементов железодефицита у подавляющего большинства пациентов. Легкая степень тяжести анемии, развившейся на фоне ХСН, ассоциируется с наличием функционального дефицита железа. Нарастание тяжести анемии характеризуется превалированием функционального железодефицита и появлением когорты больных с абсолютным дефицитом Fe.

Литература:

1. Амосова, Е.Н. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у больных с хронической сердечной недостаточностью коронарного генеза с сопутствующей железодефицитной анемией / Е.Н. Амосова, Л. Л. Сидорова, В. Н. Царалунга // Серце і судини. - 2011. - № 3. – С. 71–80.

2. Anker, S.D. Rationale and design of Finject Assesment in patients with chronic Heart Failure (FAIR-HF) study: a randomized, placebo-controlled study of intravenous iron supplementation in patients with and without anemia / S.D. Anker, J.J. McMurray, P. Ponikowski // Eur. J. Heart Fail. – 2009. - № 11. – P. 1084-1091.

3. Silverberg, D. Iron Repletion in Heart Failure Patients / D. Silverberg, A. Iaina, D. Wexler // Hypertension. – 2011. - № 57. – P.381-382.

4. Vrtovec, B. Significance of anemia in patients with advanced heart failure receiving long-term mechanical circulatory support / B. Vrtovec // Eur. J. Heart Fail. – 2009. – № 11. – P. 1000-1004.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СНА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Рубина А.П. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Янголенко В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Сахарный диабет (СД) в настоящее время представляет крупную проблему здравоохранения любой страны мира в связи с высокой прогрессирующей заболеваемостью пре-

имущественно лиц трудоспособного возраста. В настоящее время более 154 миллионов человек во всем мире страдает сахарным диабетом, а по прогнозам экспертов Всемирной организации здравоохранения их количество к 2025 году составит до 380 миллионов, что составит 7,1% от всего взрослого населения планеты. [2] По статистике диабетом в Беларуси больны более 150 тысяч человек. В большинстве развитых стран мира СД занимает 3-4 место в структуре инвалидизации и смертности. Исследования по Контролю Диабета и Осложнений (исследовательская группа ДССТ,1993.) и Проспективное Исследование Диабета в Великобритании (UKPDS 1998) предоставили неоспоримые данные о том, что строгий метаболический контроль гликемии (HbA1c < 7%, постпрандиальная гликемия < 7,1 ммоль/л) снижает развития поздних осложнений сахарного диабета.[3] Сон — это естественное состояние физиологического отдыха, наступающего через определенные промежутки времени. У людей, постоянно страдающих дефицитом сна, увеличивается риск развития артериальной гипертензии и сердечно-сосудистых заболеваний, ожирения, развития сахарного диабета, метаболического синдрома, алкоголизма, плохой концентрации внимания, усиливается выработка грелина — гормона голода. По данным 65 ежегодной научной сессии Американского колледжа кардиологии продолжительный дневной сон и чрезмерная утомляемость связаны с риском возникновения метаболического синдрома — в частности, нарушения чувствительности к инсулину. Дневной сон продолжительностью более 40 минут резко повышает вероятность развития заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ: абдоминальное ожирение, дислипидемия, артериальная гипертензия, сахарный диабет. Дневной сон продолжительностью 1,5 часа увеличивает риск появления сахарного диабета на 50%. [5]

Цель. Оценить качество сна больных СД при клинико-метаболической декомпенсации.

Материалы и методы исследования. На базе эндокринологического отделения Витебской областной клинической больницы обследовано 25 больных с сахарным диабетом. Больные разделены на 2 группы, сопоставимые по возрасту, полу и продолжительности заболевания. 1 группа – 10 больных СД 1 типа (6 мужчин, 4 женщины; средний возраст 36,1±10,4 лет; средняя длительность заболевания 14±7,1 год), получающие базис-болюсную инсулинотерапию. 2 группа – 15 больных СД 2 типа (7 мужчин, 8 женщин; средний возраст 58,2±15,6 лет; средняя длительность заболевания 7,1±5,4 года), получающие пероральные сахароснижающие средства. Больные не принимали снотворных препаратов. Всем пациентам определялся уровень HbA1C и уровень глюкозы крови натощак и в 23:00 при госпитализации. Также пациентам определялась ситуационная гликемия в период ощущения гипогликемии; эпизодов лабораторно зафиксированных гипогликемий не определялось. Качество сна оценивалось по методике «Оценка качества жизни больных сахарным диабетом» [4] и «Опросник качества сна» [1]. На основе чего нами была разработана анкета, состоящая из 8 вопросов.

Результаты исследования. Полученные данные представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. *Характеристика групп обследованных.*

Критерии обследования	1 группа (n=10)	2 группа (n=15)
Глюкоза крови натощак (ммоль/л)	10,9±1,8	8,6±2,8
Глюкоза крови в 23:00 (ммоль/л)	7,4±2,1	8,8±3,9
HbA1c (%)	8,8±1,2	8,8±1,4

Таблица 2. *Оценка качества сна*

Критерии исследования	1 группа (n=10)	2 группа (n=15)
Ночной сон		
Продолжительность сна	6,6 – 9 ч	5 – 6 ч
Частота пробуждения за ночь:		
Часто	50%	60%
Иногда	25%	33,3%
Никогда	25%	6,7%
Причина пробуждения:		
Без причины	83,3%	28,6%

Поход в туалет	16,7%	71,4%
Субъективная оценка качества сна	7 баллов	6 баллов
Дневной сон		
Сон днем	62,5%	60%
Продолжительность дневного сна	1 -3 ч	0,5 – 1 ч
Ощущение гипогликемии во время сна:		
Да	88%	46%
Нет	12%	53%
Чем проявляется:		
Потливость	86%	43%
Сердцебиение	86%	43%
Жажда	80%	87%

Выводы:

1. Качество ночного сна у больных 1 и 2 групп было нарушено в связи с декомпенсацией сахарного диабета. 1 группа – глюкоза крови натощак 10,9±1,8 ммоль/л; глюкоза крови в 23:00 7,4±2,1ммоль/л; HbA1c 8,8±1,2%. 2 группа - глюкоза крови натощак 8,6±2,8 ммоль/л; глюкоза крови в 23:00 8,8±3,9ммоль/л; HbA1c 8,8±1,4%.
2. Основной причиной нарушения сна у больных обеих групп явилось частое пробуждение; у 1 группы – беспричинное пробуждение (83,3%), у 2 группы – поход в туалет для мочеиспускания (71,4%).
3. Качество дневного сна было нарушено у больных 1 группы в связи с наличием гипогликемических состояний (ощущают гипогликемию во время дневного сна 88%). Лабораторно зафиксированных гипогликемий не определялось.
4. У больных 1 группы увеличена средняя продолжительность дневного сна (1 – 3часа), при норме 30 – 40 минут.
5. Оценка качества жизни и качества сна больных сахарным диабетом позволяет оценить эффективность проводимого лечения.

Литература:

1. Вейн А. М., Левин Я. И. Принципы современной фармакотерапии инсомний // Журнал неврологии и психиатрии. 1998. № 5. С. 39–43.
2. Верткин Ф.Л., Аристархова О.Ю., Скотников А.С. Роль современных сахароснижающих и антиоксидантных препаратов в фармакотерапии сахарного диабета 2-го типа и его осложнений. Лечащий врач. 2009;3:69-73.
3. ADA (American Diabetes Association).2007 resource guide – a supplement to diabetes forecast. Available at:http://diabetes.org/diabetes-forecast/resource quide.jsp(accessed January 2007).
4. Рогова, Н. В. Методические рекомендации по внедрению и применению опросника для оценки качества жизни больных сахарным диабетом врачами-эндокринологами учреждений образования Волгоградской области. Под редакцией Петрова В.И. – Волгоград. – 2007 – 31с.

ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА

Кравчун П.Г., Рындина Н.Г., Руденко М.И.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Кравчун П.Г.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков

Актуальность. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является одной из весомых составляющих заболеваемости и смертности от патологии сердечно - сосудистой системы, поэтому это осложнение ишемической болезни сердца (ИБС) является серьезная медико-социальной проблемой. Невзирая на значительные достижения в области медикаментозного и хирургического лечения, распространенность ХСН не только не снижается, но и продолжает расти. На прогноз и исход лечения ХСН огромное влияние имеет функциональной состояние почек [4].

Цель исследования. Изучение связи между нарушениями клубочковой (креатинин (Кр), клиренс креатинина (ККР), цистатин С (ЦСС)), електролитовиделительной (Na +, K +) и канальцевой (β2-микроглобулин мочи (β2-МГ)) функций почек при ИБС и ИБС в сочетании с хроническим пиелонефритом (ХП) [1,2,3].

Материалы и методы. Обследовано 60 пациентов с ишемической болезнью сердца и клиническими проявлениями ХСН различных функциональных классов. Первая группа (I) - 40 больных с ХСН без сопутствующего ХП, вторая (II) - 20 пациентов с ХСН и ХП. Контрольная группа - 20 практически здоровых лиц. Проведены общеклинические методы обследования, иммуноферментный метод определения уровня ЦСС сыворотки крови, β2-МГ мочи. Уровень Кр определяли методом Яффе.

Результаты исследования. В I группе определено достоверное увеличение уровня Кр на 23,9% ($p < 0,05$), снижение ККР на 28,4% ($p < 0,05$), повышение уровня ЦСС на 49,3% ($p < 0,05$), увеличение β2-мГ на 57% ($p < 0,05$) по сравнению с группой контроля. Во II группе уровень Кр повышался на 65,4% ($p < 0,01$), ККР снижался на 49,7% ($p < 0,01$), ЦСС повышался на 84,2% ($p < 0,01$), β2-МГ повышался на 113,9% ($p < 0,01$) по сравнению с контрольной группой. Различия показателей между I и II группами были достоверны ($p < 0,05$). В I и II группах уровне Na + и K + находились в пределах нормы, однако у пациентов II группы по сравнению с больными I группы определялось достоверное увеличение уровня Na + на 11,4% ($p < 0,05$).

Выводы. При сочетании ХСН и ХП у больных выявлены субклинические нарушения функции почек. Многофакторность патогенеза кардиоренального синдрома, развивающегося на фоне ИБС и ИБС в сочетании с ХП, обусловлена рядом инициальных факторов, обеспечивающих формирование «застойной» почки, нарушением клубочковой, канальцевой, електролитвыделительной функции почек развитием нефросклероза с характерной клинической картиной.

Литература:

1. The cystatin C/creatinine ratio, a marker of glomerular filtration quality: associated factors, reference intervals, and prediction of morbidity and mortality in healthy seniors / Purde MT., Nock S., Risch L. [et al.] // Transl Res Nov 14. – 2015.
2. Serum Cystatin C Reflects Angiographic Coronary Collateralization in Stable Coronary Artery Disease Patients with Chronic Total Occlusion / Shen Y., Ding FH., Zhang RY. // PLoS One. – 2015. – №10. – p. 26.
3. Performance of the estimated glomerular filtration rate creatinine and cystatin C based equations in Thai patients with chronic glomerulonephritis / Satirapoj B., Jirawatsiwaporn K., Tangwonglert T., Choovichian P. // Int J Nephrol Renovasc Dis. – 2015. – p. 50.
4. Иванов И.Г. Роль дисфункции эндотелия в развитии поражения почек у больных с хронической сердечной недостаточностью: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. мед. наук: спец. 14.01.04 «Внутренние болезни» / И.Г. Иванов. - Санкт-Петербург, 2010. - 17 с.

АНАЛИЗ РАБОТЫ ПАЛАТЫ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ В ПСИХИАТРИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Рыко Е.Л. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Ладик Б.Б.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Интенсивная терапия – неотъемлемая часть современной прогрессивной организации здравоохранения. Интенсивная терапия – дорогостоящая форма здравоохранения. Но это окупается уверенностью в том, что больной получит любую необходимую неотложную терапевтическую, хирургическую, а в условиях психиатрических клиник, также неотложную интенсивную психиатрическую помощь. Потребность в отделении интенсивной терапии имеется почти во всех областях медицины, там одинаково широко оказывается неотложная помощь тяжелым больным днем и ночью (круглосуточно).

Появление активных антипсихотических средств в XX веке привело к тому что обстановка в психиатрических стационарах в настоящее время требует эффективных методов помощи – интенсивную терапию, а в некоторых ситуациях анестезиологическое пособие и реанимацию. Группа заболеваний и клинических ситуации, при которых требуются неотложные мероприятия в психиатрии и наркологии в настоящее время не являются редкостью. Часть таких состояний бывает обусловлена остротой психоза и дезорганизацией поведения больного (острый приступ шизофрении, возбуждение, потери сознания), некоторые – серёзным нарушением основных систем жизнеобеспечения в результате острого органического поражения (острая энцефалопатия, эпилептический статус), частой причиной смерти пациентов психических отделений бывают суициды, случайная или намеренная передозировка лекарственных средств, а также остро возникшие осложнения психофармакотерапии. [1]

Цель. Определить причины поступления пациентов в палату интенсивной терапии (ПИТ) в ВОКЦПиН.

Материал и методы исследования. Были проанализированы 50 историй болезней тех пациентов, которые в течение 2015 года находились в палате интенсивной терапии ВОКЦПиН. Из них 25 мужчин и 25 женщин. Средний возраст пациентов составил 55 лет.

Результаты исследования. Всех пациентов можно разделить на 3 группы по причине поступления в ПИТ. Первая причина – это побочное действие нейролептиков. По данной причине в ПИТ поступили 8 пациентов, из них 7 женщин и 1 мужчина. При этом побочное действие вызывали флюанксол, аминазин, галопиредол, сульпирид, карбамазепин.

Второй причиной поступления пациентов в ПИТ послужил тяжелый психоз. По этой причине 19 пациентов оказались в палате интенсивной терапии, из них 11 мужчин и 8 женщин. В большинстве случаев эти пациенты направлялись туда сразу при поступлении.

Третья причина – нарушение соматического состояния. Данная причина наблюдалась у 23 пациентов, из них 13 мужчин и 10 женщин. Некоторые пациенты, поступавшие по этой причине в ПИТ, не могли обслуживать себя самостоятельно и была необходима регулярная помощь медицинского персонала. У другой части пациентов, с данной причиной, обнаруживались подозрения на острые заболевания такие, как острый аппендицит, внегоспитальная пневмония, острая кишечная непроходимость. Также поступали пациенты с нестабильным соматическим состоянием, которые нуждались в постоянном наблюдении.

Некоторые пациенты в течение 2015 года неоднократно проходили лечение в ВОКЦПиН, при этом каждый раз они поступали в ПИТ по соматическим заболеваниям.

В палату интенсивной терапии пациенты поступали из разных отделений и с различными диагнозами. Самым часто встречаемым диагнозом был «Параноидная шизофрения, непрерывный тип течения». С ним поступили в ПИТ 7 пациентов. С диагнозами «Сосудистая деменция с дезориентацией поведения», «Деменция сложного генеза» и «Органическое расстройство личности» наблюдались в ПИТ по 6 пациентов. У 5 пациентов установлен диагноз «Острое полиморфное психотическое расстройство с симптомами шизофрении». Диагноз «Хроническое бредовое

расстройство» отмечался у 4 пациентов. В ПИТ 2 пациента поступили с диагнозом «Деменция вследствие болезни Альцгеймера». Так же в ПИТ поступали пациенты с такими диагнозами, как «Органическое бредовое расстройство с легким когнитивным снижением», «Шизоаффективное расстройство, смешанный тип», «Расстройство адаптации. Смешанное нарушение эмоций», Состояние после перенесенного делирия мешанной этиологии», «Тяжелый депрессивный эпизод с психотическими симптомами», «Органическое тревожно-депрессивное расстройство у акцентуированной личности», «Психотическое и депрессивное расстройство вследствие эндокринной патологии (С-м Шерешевского-Тернера)», «Алкогольная зависимость средней стадии», «Употребление алкоголя с вредными последствиями. Парасуицид».

Выводы. Палата интенсивной терапии должна всегда быть включена в состав психиатрической больницы. Так как это позволяет постоянно наблюдать за состоянием пациента, независимо от причины поступления, и, при необходимости, возможно проведение неотложных мероприятий.

Литература:

1. Ашимов А. А., Әуелбай М. О. Организация подразделений психореаниматологии в психиатрических и наркологических лечебных учреждениях // Вестник КазНМУ. – 2014. - №4. – С. 388 -390.

СТРЕСС КАК ПРИЧИНА ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СЛУШАТЕЛЕЙ ФАКУЛЬТЕТА ПРОФОРИЕНТАЦИИ И ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Селезнёва М.Л. (преподаватель кафедры биологии ФПДП)
Научный руководитель: зав. кафедрой биологии ФПДП Мартыненко Л.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Современная жизнь в режиме нон-стоп, наполненная бесчисленными обязанностями и проблемами, неизбежно приводит к напряжению и стрессу, который может спровоцировать развитие практически любого заболевания.

При действии на организм чрезвычайного (стрессового) раздражителя в коре головного мозга формируется интенсивный стойкий очаг возбуждения – доминанта, который подчиняет себе всю деятельность организма. Запускается «цепная реакция», которая заставляет гипофиз выделять в кровь большую порцию адренокортикотропного гормона, стимулирующего деятельность надпочечников, что приводит к выбросу адреналина и кортизона, под воздействием которых происходит учащение сердцебиения и дыхания, повышение кровяного давления, увеличение концентрации сахара и числа лейкоцитов в крови, изменение водно-солевого баланса организма. В результате чего ускоряются все биохимические реакции и повышается энергетический потенциал. А как следствие, организм вынужден адаптироваться к новым условиям для поддержания гомеостаза. Механизмы такого приспособления к воздействию физических, химических, эмоциональных и других раздражителей не специфичны и являются общими для любых стрессовых воздействий, что позволило сформулировать понятие об адаптационном синдроме.

Под адаптационным синдромом понимают совокупность приспособительных реакций организма на значительные по силе и продолжительности неблагоприятные воздействия, которые протекают в три последовательные стадии:

- тревоги, во время которой сопротивление организма понижается и наступает фаза шока, а затем включаются защитные механизмы;
- адаптации, когда напряжением систем функционирования организма достигается его приспособление к новым условиям;
- истощения, в которой выявляется несостоятельность защитных механизмов организма и нарастает нарушение согласованности жизненных функций.

Стресс, протекающий в рамках первых двух стадий, по мнению учёных, является в некотором роде полезным, так как происходит мобилизация организма, направленная на адаптацию к новым условиям. Если же стрессовая ситуация сохраняет свою актуальность или человек зациклен на негативных переживаниях, происходит поддержание активности доминанты, и в кровь продолжают выделяться гормоны стресса. Это приводит к снижению защитных сил организма, поскольку их выброс превышает необходимый уровень. Тогда наступает третья стадия – истощения, а это прямой путь к психосоматическим заболеваниям (синдром гипервентиляции, вегето-сосудистая дистония, ожирение, язвы двенадцатиперстной кишки и желудка, эмоциональная диарея, крапивница, злокачественные новообразования, депрессии, инфекционные болезни и т.д.).

По данным различных исследований психосоматические расстройства наиболее распространённая соматическая патология, которая составляет 40–60% от числа обратившихся за помощью к врачам общего профиля.

Абитуриент, ведущий подготовку к поступлению или не поступивший в выбранное им учебное заведение, испытывает сильнейший стресс, который является пусковым механизмом для развития различных психосоматических расстройств. В связи с этим растёт потребность в расширении и углублении знаний о стрессе, способах его предотвращения и преодоления на подготовительном отделении.

Цель. Выявить уровень стресса у слушателей факультета профориентации и довузовской подготовки и его влияние на состояние их здоровья.

Материалы и методы исследования. Анализ литературных источников, наблюдение и анкетирование слушателей факультета профориентации и довузовской подготовки.

В тестировании приняли участие 25 слушателей дневной формы обучения, в числе которых оказались 8 юношей в возрасте от 17 до 24 лет и 17 девушек в возрастном промежутке от 17 до 20 лет. Анкета состояла из 20 вопросов, с вариантами ответов: «почти никогда», «редко», «часто» и «почти всегда». Результаты подверглись статистической обработке.

Результаты исследования. В результате исследования было выявлено, что слушателей дневного подготовительного отделения можно разделить на четыре группы по уровням стресса: низкий, средний, выше среднего и высокий (рис.1).

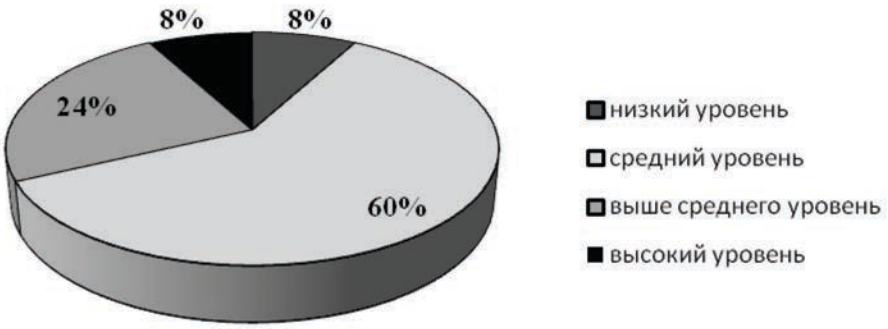


Рисунок 1. Уровни стресса среди слушателей дневного отделения факультета профориентации и довузовской подготовки

Слушатели с низким уровнем стресса (2%) в своей деятельности спокойно справляются с возникающими проблемами. Они не страдают ни ложной скромностью, ни излишним честолюбием, но зачастую просто не могут объективно себя оценить (видят себя в «розовом свете»). Жалобы на плохое самочувствие у таких абитуриентов крайне редки.

Респонденты, показавшие средний уровень стресса (60%) ведут активную деятельность. Они подвержены стрессу как в положительном смысле слова (стремление добиться чего-либо), так и в отрицательном (хватает проблем и забот). Данные слушатели редко, но всё же жалуются на

головные боли, бессонницу или ухудшение аппетита, особенно перед значимыми для них событиями.

Для слушателей с уровнем стресса выше среднего (24%), жизнь – непрекращающаяся борьба. Многие из них честолюбивы и мечтают о выдающейся карьере. Они довольно зависимы от чужих оценок, и это постоянно держит их в напряжении. Конечно, данное состояние может привести к успеху, но не всегда эти достижения будут доставлять удовлетворение и радость. У абитуриентов, относящихся к этой группе, достаточно часто возникают проблемы со здоровьем (мигрени, кожный зуд, диареи или запоры, гастриты, язвы, синдром гипервентиляции, нарушение сердечного ритма и т.д.), и небольшая помощь со стороны или несложные психологические тренинги помогут достаточно быстро справиться со сложившейся ситуацией. Преподаватели кафедры биологии ФПДП во время проведения практических занятий, затрагивающих данную тематику, акцентируют внимание на причины возникновения стресса и его проявления, а так же предлагают различные способы борьбы с ним. А во внеаудиторное время проводят индивидуальные беседы со слушателями, нуждающимися в помощи, рекомендуют им применять некоторые упражнения («внутренний огонёк», «настроение», «гимнастика против стресса» и т.д.), аутотренинги.

Перечисленные уровни стресса соответствуют первым двум стадиям адаптационного синдрома (тревоги и адаптации). Это говорит о том, что слушатели, показавшие данные результаты, не попадают в зону риска приобретения психосоматического заболевания. У респондентов (8%), оказавшихся в четвёртой группе с высоким показателем уровня стресса, проявляются те или иные психосоматические расстройства. Именно эти слушатели наиболее остро нуждаются в помощи и коррекционной деятельности, направленной на стабилизацию их психоэмоционального состояния. Молодые люди этой группы пропускают занятия из-за всевозможных недомоганий, которые приводят к длительным болезням с последующими осложнениями. В связи с этим обучение даётся им крайне сложно и успех практически не достижим. Данная группа слушателей нуждается в серьёзной профессиональной помощи. Преподаватели факультета профориентации и довузовской подготовки ведут индивидуальную работу с такими абитуриентами и беседы с их родителями.

Вывод. Таким образом, в результате исследования было выявлено, что все обучающиеся на дневном подготовительном отделении факультета профориентации и довузовской подготовки испытывают стресс в той или иной степени. Но, если для одних он имеет стимулирующее, положительное влияние, то для других – действие стресса является главной причиной возникновения у них психосоматических заболеваний. В связи с этим, одним из направлений деятельности преподавателей кафедры биологии ФПДП является оказание посильной психологической помощи и поддержки слушателям, относящимся к различным группам по уровню стресса.

Литература:

1. Антропов, Ю.Ф. Психосоматические расстройства и патологичесике привычные действия у детей и подростков / Ю.Ф. Антропов, Ю.С. Шевченко // М., НГМА, 2000. - 320с.
2. Воложин А.И. Адаптация и компенсация. Универсальный механизм приспособления / А.И. Воложин, Ю.К. Субботин // М.: Медицина, 1987. - 176с.
3. Гиссен Л.Д. Время стрессов / Л.Д. Гиссен // М., 1990. - 52с.
4. Каменецкий Д.А. Неврозология и психотерапия / Д.А. Каменецкий // М.: Гелиос АРВ, 2001. - 384с.

ТИРЕОИДНЫЙ СТАТУС У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С НА ФОНЕ КПВТ

Сенникова А.В. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Михайлова Е.И.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Данное исследование актуально ввиду высокой распространенности хронического вирусного гепатита С (ХВГС). По данным ВОЗ в 2015 г. в мире насчитывалось 150 миллионов человек с ХВГС и более 500 миллионов человек являлись носителями вируса гепатита С [1].

ХВГС имеет длительное субклиническое и малосимптомное течение и в ряде случаев впервые диагностируется на стадии цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы. В результате от болезней печени, связан-ных с гепатитом С, летальный исход каждый год регистрируется у 500 тысяч человек [1,2].

В настоящее время стандартом в лечении ХВГС является комбинированная противовирусная терапия (КПВТ) пегилированным интерфероном-альфа и рибавирином, которая позволяет в 60% случаев элиминировать вирус гепатита С [3]. Однако в то же время данная терапия зачастую приводит к развитию серьезных побочных эффектов, одним из которых является нарушение функции щитовидной железы [4]. Данные о влиянии КПВТ на функцию щитовидной железы у пациентов с ХВГС не многочисленны и во многом противоречивы.

Цель. Изучить изменение функционального состояния щитовидной железы у пациентов с хроническим вирусным гепатитом С на фоне комбинированной противовирусной терапии.

Материалы и методы исследования. В исследование вошел 21 пациент с ХВГС в возрасте от 20 до 59 лет, из них мужчин — 6 (28,6 %), женщин — 15 (71,4 %). У всех пациентов диагноз ХВГС выставлен на основании клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования. Качественное и количественное определение РНК HCV и выявление полиморфных вариантов гена IL-28B в участках rs12979860 и rs8099917 происходило с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР). Аналитическая чувствительность количественной ПЦР при определении РНК HCV составляла не менее 15 МЕ\мл. Степень фиброза печени определялась на аппарате «FibroScan».

Все пациенты получали стандартную КПТВ: пегинтерферон альфа-2b (ПегИ α-2β) 1,5 мкг/кг/нед (подкожно) и рибавирин 15 мг/кг/сутки с мониторингом ответа на лечение каждые 3 месяца. Продолжительность курса терапии у пациентов с генотипом 3 ВГС составляла 24 недели, генотипом 1b — 48 недель.

Мониторинг функции щитовидной железы проводился путем определения уровня тиреотропного гормона (ТТГ), как наиболее чувствительного маркера тиреоидной дисфункции, а также значений тироксина (Т4) и антител к тиреопероксидазе (анти-ТПО) до начала КПВТ, через 3 и 6 месяцев после её начала, а также через 6 месяцев после окончания терапии.

Результаты исследования и их обсуждение. До начала КПВТ уровни ТТГ, Т4 и анти-ТПО находились в пределах нормальных показателей.

Через 3 месяца от начала КПВТ у 33 % человек наблюдалось снижение уровней ТТГ, которые колебались от 0,01 до 0,04 мкМЕ/мл, что расценивалось как проявление тиреотоксикоза. Среди этих пациентов манифестный тиреотоксикоз имел место у 71,4% человек со значениями Т4 от 56,32 до 78,25 пмоль/л. Уровень ТТГ у пациентов с ХВГС был достоверно ниже, чем на скрининге (p=0,02) и менялся в диапазоне от 0,04 до 2,15 мкМЕ/мл. У 47,6% пациентов имело место повышение уровней анти-ТПО, которое менялось в диапазоне от 30,62 до 75,57 МЕ/мл.

Значения ТТГ через 6 месяцев после начала КПВТ менялись от 1,31 до 23,07 мкМЕ/мл. При сравнении уровней ТТГ у пациентов с ХВГС до и через 6 месяцев, а также через 3 и 6 месяцев от момента начала КПВТ выявлено статистически достоверное повышение маркера (p=0,03 и p=0,01, соответственно). Явления гипотиреоза наблюдались у 61,9%. Уровень ТТГ у них варьировал от 4,31 до 23,07 мкМЕ/мл. Манифестный гипотиреоз имел место у 38,5% пациентов, значения Т4 у

которых варьировали от 7,56 до 9,78 пмоль/л. Субклинический гипотиреоз встречался у 61,5% пациентов. Диапазон значений Т4 у этих пациентов составил от 10,28 до 18,76 пмоль/л. Аутоиммунная этиология гипотиреоза наблюдалась у 42,9% пациентов.

Субклинический и манифестный тиреотоксикоз, выявляемый на 3 месяце от начала КПВТ, самостоятельно нормализовался к 6 месяцу КПВТ в 71,4% случаев. У остальных пациентов (28,6%) переходил в субклинический и манифестный гипотиреоз.

Установлена ассоциация более высокого уровня анти-ТПО с неблагоприятными по прогнозу КПВТ полиморфизмами (G/G и T/G) гена IL-28B на участке 8099917 (τ=0,58; p=0,029, 95%ДИ: -0,167 - 1,0), а также ассоциация генотипа 1b РНК HCV у пациентов с ХВГС с более высокими уровнями Т4 через 3 и 6 месяцев от момента начала КПВТ (τ=-0,50; p=0,03, 95%ДИ: -1,0 - -0,25 и τ=-0,66; p=0,005, 95%ДИ:-1,0 - -0,33).

По окончании терапии у 76,9% пациентов, которые имели какие-либо отклонения по уровням ТТГ, Т4 и/или анти-ТПО через 6 месяцев после начала КПВТ эти показатели вернулись к исходным значениям. Статистически достоверные различия между значениями маркеров (ТТГ, Т4 и анти-ТПО) до и через 6 месяцев после окончания КПВТ отсутствовали (p=0,43, p=0,81, p=0,38).

Через 6 месяцев после окончания КПВТ у 9,5% человек выявлялся манифестный тиреотоксикоз. В свою очередь у 19% пациентов наблюдался субклинический гипотиреоз. Все пациенты с манифестным тиреотоксикозом и субклиническим гипотиреозом имели повышенные значения анти-ТПО от 36,29 до 1274,5 МЕ/мл, что указывало на наличие аутоиммунного поражения щитовидной железы.

Выводы. Проведение КПВТ у пациентов с ХВГС приводит к нарушению функции щитовидной железы. Через 3 месяца после начала КПВТ у пациентов с ХВГС в 47,6% случаях развивается аутоиммунное поражение щитовидной железы. У трети пациентов аутоиммунный тиреоидит сопровождается развитием субклинического и манифестного тиреотоксикоза, который в 71,4% случаев самостоятельно купируется к 6 месяцу КПВТ.

Проведение КПВТ через 6 месяцев от начала терапии приводит у пациентов с ХВГС к развитию субклинического и манифестного гипотиреоза в 61,9% случаях. Аутоиммунная этиология развития гипотиреоза наблюдается у 42,9% пациентов.

Субклинический и манифестный тиреотоксикоз, возникший через 3 месяца от начала терапии, как и субклинический и манифестный гипотиреоз, развившийся через 6 месяцев от начала лечения, в большинстве случаев разрешается и не требует отмены КПВТ.

Аутоиммунному поражению ЩЖ на фоне КПВТ более подвержены пациенты с неблагоприятными полиморфизмами (G/G и T/G) на участке 8099917 гена IL-28B. Более высокие уровни Т4 свойственны пациентам с ХВГС, которые являются носителями 1b РНК HCV.

Литература:

1. Галеева, З. М. Современные представления о влиянии HCV-инфекции на состояние щитовидной железы / З. М. Галеева, О. И. Колчеманова // Практическая медицина. – 2012. – № 3. – С. 37-40.

2. Полунина, Т.Е. Хронический вирусный гепатит С в свете современных Российских и Европейских рекомендаций / Т. Е. Полунина // Фарматека. – 2013. – №13. – С. 9-15.

3. EASL Clinical Practice Guidelines: Management of hepatitis C virus infection / D. Multimer [et al.] // Journal of Hepatology. – 2014. – Vol. 60, №2. – P. 392–420.

4. Притулина, Ю. Г. Изучение побочных эффектов комбинированной противовирусной терапии хронического гепатита с / Ю. Г. Притулина, Д. С. Астапченко, Г. Г. Соломахин // Вестник новых медицинских технологий. – 2013. – Т.2. - №2. – С. 250-253.

ИЗМЕНЕНИЕ СУБПОПУЛЯЦИИ ЛИМФОЦИТОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ИММУГЕНИНА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Сидоренко Е.В. (преподаватель-стажер), к.м.н. Величинская О.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Хроническая обструктивная болезнь легких лидирует среди заболеваний органов дыхания, около 55% случаев [1]. В России в настоящее время зарегистрировано около 2,4 млн пациентов с ХОБЛ, но вероятно, их число более чем в 10 раз выше данной цифры [2].

Существенна медико-социальная значимость данной патологии: отмечается высокий уровень заболеваемости, инвалидности и смертности от ХОБЛ во всем мире [3].

По прогнозам ВОЗ к 2020 году распространённость хронической обструктивной болезни лёгких повысится с 12-го места к 5-ому, а смертность с 6-го до 3-го места. В значительной мере это связано с увеличением количество курящих людей, загрязнением окружающей среды и постарением населения [4].

В настоящее время, имеется актуальная потребность в развитие новых методов лечения, и профилактики обострений заболевания, так как пациенты с хронической обструктивной болезнью легких забирают значительные материальные и финансовые ресурсы здравоохранения.

Цель исследования – исследовать изменение субпопуляции лимфоцитов под влиянием L-лизил-L-глутаминовой кислоты (иммугенина) у пациентов с ХОБЛ.

Материалы и методы. В исследование были включены 20 пациентов с хронической обструктивной болезнью легких находящиеся на обследовании и лечении в пульмонологическом отделении УЗ "Витебская областная клиническая больница". Все пациенты получали фармакотерапию ХОБЛ согласно протоколам обследования и лечения МЗ РБ и 0,01% раствор L-лизил-L-глутаминовую кислоту (иммуномодулирующее средство) 0,1 мл на 10 кг массы тела (согласно инструкции по применению). Все пациенты наблюдались в течение года, проводилась оценка частоты обострений ХОБЛ и респираторных инфекций. Всем пациентам до начала лечения и после его окончания, натощак была взята кровь для определения количества и фенотипа лейкоцитов. Фенотипирование клеток проводили с помощью моноклональных антител против антигенов CD25, CD8, CD4, CD3, HLA-DR, CD19, CD23.

Результаты исследования. L-лизил-L-глутаминовая кислота влияла на субпопуляции лимфоцитов пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (Таблица 1).

Таблица 1. *Изменение субпопуляции лимфоцитов*

Показатель	Группа А	
	До лечения Me[LQ;UQ]	После лечения Me[LQ;UQ]
$CD8^+ CD25^+$, %	0,6 [0,1–2,4]	0,4 [0,1–2,1]
$CD8^+ CD25^+$, абс. кол-во в 1 мкл	14,0 [2,2–51,4]	7,0 [2,0–44,1]
$CD4^+ CD\ 25^+$, %	4,7 [0,7–9,2]	2,6 [1,4–5,9]
$CD\ 4^+ CD\ 25^+$, абс. кол-во в 1 мкл	103,2 [11,9–207,9]	56,1 [33,8–147,1]
CD3+HLA–DR+, %	2,6 [0,5–4,7]	6,5 [1,0–10,3]*
CD3+HLA–DR+, кл/мкл	63,1[10,1–119,9]	119,1[23,9–221,1]*
CD19+CD23+, %	3,5±4,2	4,6±4,6
CD19+CD23+, кл/мкл	32,4 [0,0–176,4]	56,0 [21,0–140,9]

Примечание: * - $p < 0.05$- достоверные отличия по сравнению с исходными данными (критерий Вилкоксона).

До лечения количество CD3 +HLA-DR + составляло: абсолютное (63,1[10,1–119,9] клеток в 1 мкл) и относительное (2,6 [0,5–4,7]). После лечения абсолютное и относительное количество CD3 +HLA-DR + стало выше ($p< 0,05$) и составило соответственно: (119,1[23,9–221,1] клеток в 1

мкл) и (6,5 [1,0–10,3]). HLA-DR – один из антигенов МНС класса II, участвующих в презентации потенциально чужеродных антигенов, что необходимо для формирования адекватного иммунного ответа. CD3+HLA-DR+ - клетки, представляющие собой зрелые активированные Т-лимфоциты человека [5]. В течение года наблюдения было выявлено снижение частоты обострений ХОБЛ и респираторных инфекций у пролеченных пацинтов.

Выводы. Иммугенин увеличивал относительное и абсолютное количество CD3+HLA-DR+ лимфоцитов в крови пациентов с хронической обструктивной болезнью легких. Активированные CD3 +HLA-DR + лимфоцит эффективнее регулировали иммунный ответ, что объективно продемонстрировано снижением числа обострений ХОБЛ и случаев ОРЗ.

Литература:

1. Чучалин, А.Г. Хронические обструктивные болезни легких / А. Г.Чучалин. – Москва: ЗАО «Издательство БИНОМ», 2000. –383 с.

2. Хроническая обструктивная болезнь лёгких: определение, механизмы развития и естественное течение/ Н.Ю. Григорьева [и др.] // Мед. альманах. – 2008. – 5 ноября. – С. 35–38.

3. Colin R Simpson. Trends in the epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease in England: a national study of 51 804 patients/ Colin R Simpson [et al.] // British Journal of General Practice. – 2010. – July 1. – P. 60.

4. Белевский, А.С. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2008 г.) / Пер. с англ; под ред. А.С. Белевского. – М.: Издательский холдинг «Атмосфера», 2009. – 101 с.

5. Особенности иммунного воспаления у больных с хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой / А.Е. Шуганов [и др.] // Архивъ внутренней медицины. – 2015. – № 3(23). – С. 56 – 62.

МЕТФОРМИН В КАЧЕСТВЕ ПРОФИЛАКТИКИ ЗОБА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2

Сидоренко О.О. (6 курс, медицинский факультет №1)
Научный руководитель: д.м.н., проф. Боднар П.Н.

Национальный медицинский университет имени О.О.Богомольца, г. Киев

Введение. Метформин - общепризнанный в мире препарат с группы бигуанидов, предназначенный для лечения сахарного диабета типа 2 (СД2), ожирения, инсулинорезистентности и гиперинсулинемии [1]. Согласно слов известного эндокринолога Могенсена, метформин прошел путь от дьявола в ангелы [2]. И действительно, применения данного препарата было ограниченным несколько десятилетий тому назад, а сейчас известны множество преимуществ применения метформина в лечении больных СД2. Исходя из данных научных исследований, установлено еще одно преимущество метформина над другими сахароснижающими препаратами, а именно способность к подавлению роста клеток щитовидной железы человека, предотвращая таким образом развитие зоба[3]. Это является перспективным направлением в лечении, поскольку известно, что существует связь между сахарным диабетом типа 2 (СД2) и объемом щитовидной железы [1].

Цель настоящей работы – исследовать влияние метформина на риск развития зоба у больных СД2.

Методы. Мы провели ретроспективный анализ данных историй болезни 80 пациентов с СД2, принимающих различные группы пероральных сахароснижающих препаратов (ПССП), а именно: метформин, препараты сульфонилмочевины, тиазолидиндионы и ингибиторы дипептидилпептидазы- 4. Пациентов было распределено на 2 группы. В первую группу было включено 36 пациентов, которые принимали только метформин. Возраст пациентов составлял 62,1 ± 8,1 лет, продолжительность СД2 — 8,4±4,6 лет. Во вторую группу включили 44 пациентов, которые принимали другие ПССП. Возраст составлял 58,8±9,4 лет, продолжительность СД2 — 7,2±6,2 лет.

Наличие зоба определялось на основании данных УЗИ щитовидной железы (ЩЗ). Функция ЩЗ оценивалась на основании лабораторных исследований с определением уровней ТТГ, Т3,Т4.

Результаты. Согласно данным проведенного анализа, в первой группе пациентов зоб был обнаружен в 2 пациентов (5,56%), во второй — наблюдался в 9 пациентов (20,45%). В первой группе зоб не сопровождался нарушением функции щитовидной железы. Во второй группе в 2 пациентов наблюдалось нарушение функции щитовидной железы, в 5 — субклинический гипотиреоз, в 2 — манифестный гипотиреоз. Из всех 11 пациентов с зобом женщины составляли 77,78% (n=7).

Выводы. Таким образом, развитие зоба значительно реже наблюдается у больных, которые принимали метформин, в отличии от тех, которые принимали другие ПССП. Данное исследование предполагает тормозящее действие метформина на развитие зоба у больных СД2. Антизобогенний эффект необходимо рассмотреть и добавить к преимуществам лечения метформином больных СД2.

Литература:

1. Ittermann T1, Markus MR, Schipf S, Derwahl M, Meisinger C, Völzke H. Metformin inhibits goitrogenous effects of type 2 diabetes. Eur J Endocrinol. 2013 May 17;169(1):9-15.

2.Ендокринологія: підручник для студентів вищих мед.навч. закладів. [П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко та ін.,]; за ред. Професора П.М. Боднара. - Вид. 3, перероблене та доповнене. - Вінниця: Нова книга, 2013. - с.245.

3. Cappelli C, Rotondi M, Pirola I, Agosti B, Formenti A, Zarra E, Valentini U,Leporati P, Chiova to L & Castellano M. *Thyreotropin levels in diabetic patients on metformin treatment. European Journal of Endocrinology 2012* ***167*** *261–265.*

НЕКОНТРОЛИРОВАННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ ВСЛЕДСТВИЕ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Сидоренко О.О. (6 курс, медицинский факультет №1),
Ружанский Т.А. (5 курс, медицинский факультет № 4)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Боднар П.Н.

Национальный медицинский университет имени О.О.Богомольца, г. Киев

Актуальность. Сахарный диабет (СД) является актуальной проблемой в медицине в связи с высоким уровнем распространенности. За данными International Diabetes Federation, количество больных составляет 415 миллионов, а согласно прогноза к 2040 году это число возрастет к 642 миллионам больных [1]. Вместе с тем возрастает и количество больных с инсулинорезистентностью, что значительно влияет на риск развития тяжелых осложнений СД и качество жизни больных. К известным причинами инсулинорезистентности относится образование антител к инсулину[2].

Цель. Описать клинический случай пациентки с неконтролируемым сахарным диабетом типа 1.

Материалы и методы исследования. В качестве клинического случая представлено результаты клинико-лабораторных исследований пациентки Ч., 19 год, которая поступила в Киевский городской клинический эндокринологический центр 14.03.2016 с жалобами на общую слабость, увеличение аппетита, сухость кожи. С анамнеза известно, что болеет сахарным диабетом с 2005 года. Предыдущее лечение (Лантус, Новорапид, Актрапид, Виктоза, Метформин) не дало положительного эффекта на гликемический контроль. На момент поступления принимала 30 единиц Актрапида и 38 единиц Протафана. ИМТ=30 кг/м^2. При осмотре: кожа, бледная, сухая, на нижних конечностях наблюдаются отеки. Легкие и сердце без изменений. При пальпации: печень увеличена, выступает из-под края реберной дуги на 3 см, край мягкий, безболезненный. Пульсация на aa.dorsalis pedis ослаблена. Согласно данным лабораторного обследования гликемия составляла:

8:00 - 19,1 ммоль/л, 13:00 -17 ммоль/л, 17:00 – 12,8 ммоль/л, 22:00 – 24 ммоль/л. Был выставлен диагноз: Сахарный диабет типа 1, тяжелая форма в стадии декомпенсации. Диабетическая микроангиопатия нижних конечностей II. Диабетическая периферическая полинейропатия нижних конечностей. Диабетический стеатогепатоз.

Результаты исследования. Лечение пациентки начали с 30 единиц Актрапида (по 10 единиц перед завтраком, обедом и ужином) и 38 единиц Протафана (20 единиц утром и 18 единиц вечером), добавив к этому поэтапно Глибомет (метформин), Онглизу (саксаглиптин), что не снизило показателей гликемического профиля (8:00 – 18,27 ммоль/л, 13:00 –12,1 ммоль/л, 17:00 – 17,3 ммоль/л, 22:00 – 18,7 ммоль/л). Пациентке было изменено инсулинотерапию: 9:00 – 10 ед. Актрапида, 20 ед. Протафана, 11:00 – 6 ед. Актрапида, 14:00 – 10 ед. Актрапида, 16:00 – 6 ед. Актрапида, 18:00 –10 ед. Актрапида, 22:00 – 18 ед. Протафана, суммарная доза составляла 42 ед. Актрапида, 38 ед. Протафана. Даной схемой не удалось достичь нормализации гликемии: глюкоза крови в течения дня колебалась от 14 до 17,8 ммоль/л (8:00 – 17,8 ммоль/л, 13:00 –14,8 ммоль/л, 17:00 – 14,0 ммоль/л, 22:00 – 17,8 ммоль/л). Увеличение дозы инсулина (9:00 – 12 ед. Актрапида, 20 ед. Протафана, 11:00 – 6 ед. Актрапида, 14:00 – 12 ед. Актрапида, 16:00 – 6 ед. Актрапида, 18:00 – 12 ед. Актрапида, 22:00 – 18 ед. Протафана) не дало ожидаемого эффекта: показатели гликемии в 8:00 – 17,4 ммоль/л, 13:00 –15,2 ммоль/л, 17:00 – 21,0 ммоль/л, 22:00 – 16,9 ммоль/л. Последующие попытки по схеме инсулинотерапии и увеличении дозы не привели к нормализации гликемии. Диетических рекомендаций придерживалась в полном объеме, кроме этого, больная принимала Гуаран. **Выводы.** Вследствии инсулинотерапии может развиться инсулинорезистентность, которая является тяжелым и плохо контролируемым осложнением сахарного диабета. Несмотря на успехи, достигнутые в области диабетологии, на сегодняшний день нет эффективного метода борьбы с ИР, а следовательно нормализация гликемии у таких больных представляет собой сложную, а иногда и невыполнимую задачу. Исходя из этого, вопрос инсулинорезистентности у больных на сахарный диабет требует дальнейшего изучения.

Литература:

1. IDF Diabetes Atlas – Seventh Edition. http://www.diabetesatlas.org/
2. Complications *of* Insulin Therapy. Samuel Edwin Fineberg, James H. Anderson Jr. *Published Online: 15 OCT 2003.*

РЕЗУЛЬТАТЫ МАССОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ВО ВРЕМЯ СЛАВЯНСКОГО БАЗАРА 2015 В ВИТЕБСКЕ

Симанович А.В. (ассистент), Дусова Т.Н. (ассистент), Вакулина Т.И., Гаспарович К.С. (5 курс, лечебный факультет), Герман Д.С. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. В настоящее время артериальная гипертензия (АГ) остается одной из наиболее значимых медицинских и социальных проблем. Это обусловлено широкой распространенностью заболевания, увеличением риска развития сердечно-сосудистых осложнений, недостаточным контролем среди населения и высокой сердечно-сосудистой летальностью. Особую тревогу вызывают широкое распространение АГ среди трудоспособного населения, ранняя инвалидизация и снижение продолжительности жизни [1, 2].

Поэтому актуальным является оценить качество и особенности лечения пациентов с АГ в ходе массового обследования в Витебске.

Цель. Проанализировать качество лечения пациентов с АГ по результатам массового обследования населения.

Материалы и методы исследования. В акции «За здоровую жизнь», которая проводились во время Славянского базара 2016, приняли участие 1086 человек: 354 мужчины (32,6%) и 732 женщины (67,4%) – от 18 до 89 лет. Средний возраст составил 51,9±12,4 лет.

На каждого респондента заполнялась анкета с указанием социально-демографических данных (возраст, образование, семейное положение, профессия), факторов риска АГ, у пациентов с АГ – назначавшихся антигипертензивных средств (АГС), вопросов об амбулаторном лечении, госпитализациях, вызовах скорой медицинской помощи по поводу АГ за последний год, наличии в анамнезе инсультов и инфарктов миокарда.

Приверженность к антигипертензивной терапии оценивалась по ответам на вопрос «Принимаете ли Вы антигипертензивные препараты?» с вариантами ответов «ежедневно», «сколько раз в неделю», «сколько раз в месяц», «только при повышении АД», «не принимаю», а также по тесту Мориски-Грина [3]. Приверженными считаются пациенты, ответившие на нижеследующие вопросы «нет» более 3 раз: забывали ли Вы когда–либо принять препараты? не относитесь ли Вы иногда невнимательно к часам приема лекарств? не пропускаете ли Вы прием препаратов, если чувствуете себя хорошо? если Вы чувствуете себя плохо после приема лекарств, не пропускаете ли Вы следующий прием?

Давление измерялось электронным тонометром Microlife BP A100 PLUS. Статистическая обработка полученных данных произведена с помощью пакета статистических программ Statistica 8.0. Данные представлены в виде среднего значения и его стандартного отклонения (M±SD).

Результаты. По данным обследования средний уровень систолического АД (САД) составил 135,4±16,0 мм рт.ст., ДАД – 84,1±9,3 мм рт.ст., ЧСС – 78,1±9,6 уд/мин.

Повышенное САД имели 407 (37,5%) респондентов, повышенное ДАД – 343 (31,6%). Повышенное САД и ДАД имели 242 (22,3%) респондентов, из них 19,2% – впервые узнали о повышенном АД.

373 (34,3%) всех обследованных респондентов страдали артериальной гипертензией, из них 211 (56,6%) имели повышенный уровень САД, 225 (60,3%) – повышенный уровень ДАД, 173 (46,4%) – повышенный уровень САД и ДАД. Целевые значения АД (ниже 140/90 мм рт.ст.) получены при измерении лишь у 21,7% респондентов с АГ. Длительность АГ составила 11,6±7,1 лет (от 0,4 до 50 лет).

90,6% респондентов с АГ принимали АГС, из них 79,7% ежедневно, 14,8% - только при повышении АД, 5,5% - 1-6 раз в неделю/месяц. Из тех, кто принимал АГС ежедневно, оказались привержены по тесту Мориски-Грина только 29,0% респондентов.

Проанализированы ответы респондентов на вопрос, кто рекомендовал им АГС. Оказалось, что 92,2% респондентов принимали АГС по рекомендации врача, 3,2% - по советам родственников, соседей, 3% - самостоятельно выбрали АГС, 1,6% - посоветовали в аптеке.

4,8% пациентов с АГ не помнили, какие принимали антигипертензивные средства. 74,0% респондентов с АГ принимали иАПФ (эналаприл – 28,9%, лизиноприл – 21,3%, каптоприл – 13,7%, рамиприл – 3,7%, периндоприл – 5,8%, хинаприл – 0,3%, беназеприл – 0,3%); 24,6% - β-адреноблокаторы (бисопролол – 13,1%, метопролол – 4,6%, атенолол – 2,1%, карведилол – 1,8%; анаприлин – 2,1%; небиволол – 0,9%), 10% - диуретики (индап – 8,8%, гипотиазид – 1,2%), 13,7% - антагонисты кальция (амлодипин – 11,9%, нифедипин – 0,6%, лерканидипин – 0,3%, дилтиазем – 0,9%), 8,2% блокаторы рецепторов ангиотензина (лозартан – 5,5%, валсартан – 2,7%), блокаторы имидазолиновых рецепторов моксонидин – 2,4%. 73,8% пациентов получали одно АГС, 21,3% - два, 4,2% – три препарата, 0,7% - четыре препарата.

Средства, не рекомендованные в настоящее время для лечения АГ (клофелин, адельфан, резерпин-содержащие препараты), принимали 1,8% пациентов, 11,6% - в качестве АГС называли кардиомагнил, валокордин, корвалол, монокапс, нитроглицерин, кавинтон, сермион, аспаркам, кеторолак, мед с корицей.

87,4% респондентов, страдающих АГ, наблюдались по поводу повышенного АД в поликлинике, 12,1% - за последний год проходили стационарное лечение в связи с повышенным АД от 1 до 7 раз (всего 67 госпитализаций), 13,1% - вызывали СМП от 1 до 5 раз (всего 101 вызов). 6,3% пациентов с АГ перенесли инсульт, 2,5% - инфаркт миокарда.

Выводы:

1. Повышенное САД и ДАД имели 242 (22,3%) респондентов, из них 19,2% – впервые узнали о повышенном АД. 373 (34,3%) всех обследованных респондентов страдали артериальной гипертензией. Целевые значения АД (ниже 140/90 мм рт.ст.) получены при измерении лишь у 21,7% респондентов с АГ.
2. 90,6% респондентов с АГ принимали АГС, из них 79,7% ежедневно. Из тех, кто принимал АГС ежедневно, оказались привержены к терапии по тесту Мориски-Грина только 29,0% респондентов.
3. 92,2% респондентов принимали АГС по рекомендации врача. Наиболее часто используемые АГС – иАПФ (74,0%).

Литература:

1. Карпов, Ю.А. Новые рекомендации по артериальной гипертензии РМОАГ/ВНОК 2010 г.: вопросы комбинированной терапии / Ю.А. Карпов // Русс. мед. журн. [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: http://www.rmj.ru/articles_7263.htm. – Дата доступа: 03.06.2011.
2. Национальные клинические рекомендации. Сборник, 3-е издание. под ред. Р.Г. Оганова. – Москва: Силицея. – Полиграф, 2010. – 592 с.
3. Morisky, D.E. Concurrent and predictive validity of self-reported measure of medical adherence / D.E. Morisky, L.W. Green, D.M. Levine // Med. Care. – 1986. – Vol. 24. – P. 67–73.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСБЕННОСТИ ПЕПТИЧЕСКОЙ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2 С УЧЕТОМ ШТАММОВ H. PYLORI

Сицинская И.А. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Федив А.И.

Высшее государственное учебное заведение Украины
«Буковинский государственный медицинский университет», г. Черновцы, Украина

Актуальность. Невзирая на очевидный максимализм, доказано абсолютное большинство случаев пептической язвы желудка (ПЯЖ) и двенадцатиперстной кишки (ДПК) с хеликобактер - ассоциируемыми. Однако, ульцерогенность H. pylori [1] зависит от токсинообразование [3] вызвано вакуолизируючим цитотоксином VacA (vacuolating cytotoxin - associated gene) [4] и цитотоксином CagA (cytotoxin ine - associated gene A proteine) [3], какие способствуют к развитию атеросклеротического процесса, а в дальнейшем, развитию артериальной гипертензии (АГ) [2] и сахарного диабета типа 2 (СД2), сочетания которых отягощает течение основного заболевания.

Цель. Оценить клинические синдромы пептической язвы желудка и двенадцатиперстной кишки в соединенные с артериальной гипертензией и сахарным диабетом типа 2 с учетом штаммов H. pylori

Материалы и методы исследования. Обследовано 130 больных среди них 50 больных с CagA VacA H. Pylori, 58 больных с CagA VacA-/CagA-VacA H. Pylori и 20 практически здоровых лиц (ПЗЛ). Оценивали интенсивность клинических синдромов путем визуально-аналоговой шкалы (ВАШ).

Результаты исследования. Изучая клиническую картину ПЯЖ и ДПК в сочетании с АГ и СД2 установлено, что болевой синдром выявлен у 100% больных. Однако интенсивность боли и ее средняя степень тяжести зависит как от коморбидности патологии, так и от наличия комбинации токсигенных штаммов H. pylori. (рис. 1).

Установлено, что средняя степень тяжести (ССТ) болевого синдрома (рис. 1) у больных ПЯЖ с наличием штаммов CagA VacA составил 2,18, а в комбинации CagA+VacA-/CagA-VacA +

─ 2. Однако, у больных ПЯ ДПК за наличием штаммов CagA+VacA+ данный показатель составляет 2,18, а ПВ ДПК наличием штаммов CagA+VacA-/ CagA-VacA+ ─ 2,29.

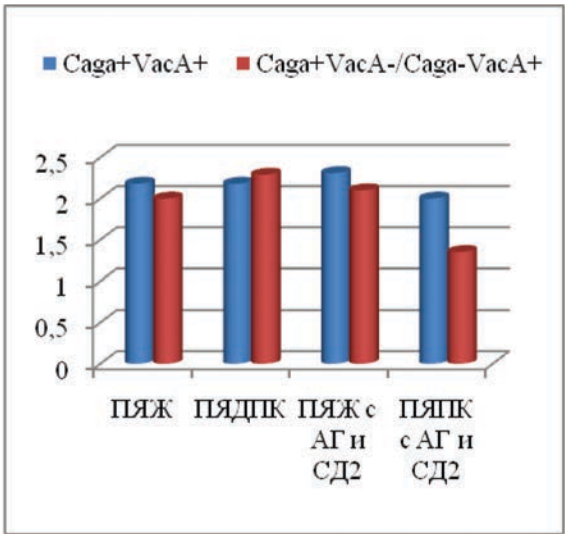


Рис. 1. *Интенсивность больового синдрома у больных на ПЯЖ и ДПК в сочетании с АГ и СД2 с учётом токсигенности штаммов H.pylori*

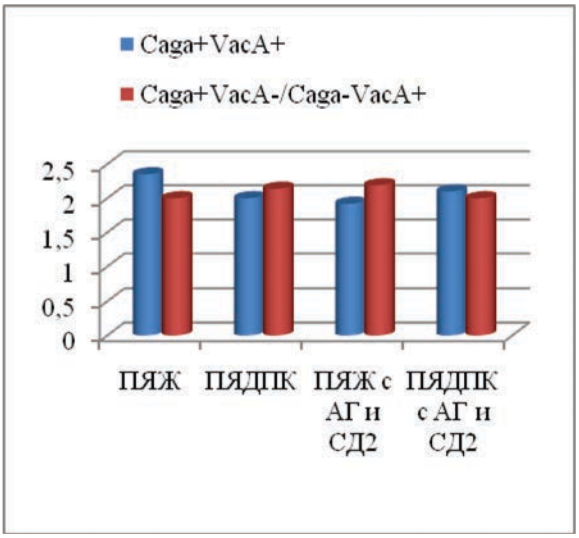


Рис. 2. *Интенсивность диспепсического синдрома у больных на ПЯЖ и ДПК в сочетании с АГ и СД2 с учётом токсигенности штаммов H.pylori*

Наличие комбинации штаммов CagA+VacA+ у больных ПЯЖ и ДПК в сочетании с АГ и ЦД2 повышает интенсивность боли до 2,31 и 2. Однако, интенсивность боли меньше при комбинации штаммов CagA+VacA-/CagA-VacA+ (2,1; 1,35 соответственно) в сравнении с комбинацией штаммов CagA+VacA+.

Наличие диспепсического синдрома является характерным признаком при пептической язве. Однако, при сочетании ПЯЖ и ДПК с АГ и ЦД2 с учетом токсигенности штаммов H. pylori ССТ диспепсического синдрома различна (рис. 2).

Крупнейший ССТ диспепсического синдрома встречается у больных ПЯЖ CagA+VacA+ (2,35), менее выраженный – у больных ПЯ ДПК CagA+VacA+ с АГ и ЦД2 (2,1); у больных ПЯ ДПК CagA+VacA+ (2) и наименее выражен у больных ПЯЖ CagA+VacA+ с АГ и СД2 (1,92).

При наличии комбинации штаммов CagA+VacA-/CagA-VacA+ наибольшие показатели ССТ отмечались у больных ПЯ ДПК и ПЯЖ в сочетании с АГ и СД 2 (2,14 и 2,19 соответственно).

Не менее весомым является наличие антено-вегетативного синдрома, который проявлялся эмоциональной лабильностью и потливостью. Однако, наличие токсигенности штаммов, их комбинации и сопутствующая патология меняли проявление антено-вегетативного синдрома и обременяли ССТ.

Самые высокие показатели ССТ антено-вегетативного синдрома (рис. 3) достигали у больных CagA+VacA+ ПЯЖ и ДПК в сочетании с АГ и СД2 (2,24; 2,09; 2,23; 2,22 соответственно). У больных с наличием штаммов CagA+VacA-/CagA-VacA+ проявления антено-вегетативного синдрома менее выражены. Однако наименее выраженный у больных CagA+VacA-/CagA-VacA+ ПЯ ДПК.

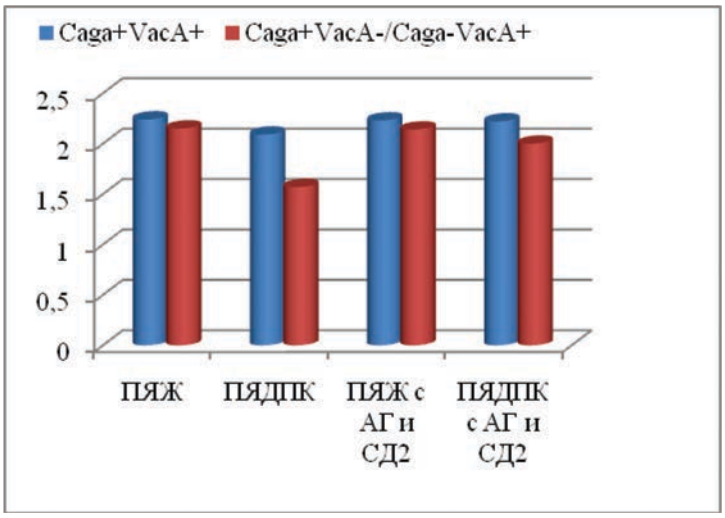


Рис. 3. *Интенсивность астено-вегетанивного синдрома у больных на ПЯЖ и ДПК в сочетании с АГ и СД2 с учётом токсигенности штаммов H.pylori*

Характерна сезонность (весна – осень) выявлялась у 11 больных (36,67%) на ПЯЖ CagA+VacA+, у 9 больных (30%) на ПЯЖ CagA+VacA-/CagA-VacA+, у 9 больных (50%) на ПЯ ДПК CagA+VacA+, у 5 больных (27,78%) на ПЯ ДПК CagA+VacA-/CagA-VacA+ у 12 больных (35,29%) на ПЯЖ CagA+VacA+ с АГ и СД2, у 17 больных (50%) на ПЯЖ CagA+VacA-/ CagA-VacA+ с АГ и СД2, у 5 больных (19,23%) на ПЯ ДПК CagA+VacA+ с АГ и СД2, у 12 больных (46,15%) на ПЯ ДПК CagA+VacA-/CagA-VacA+ с АГ и СД2.

Вывод. Таким образом, за наличием штаммов CagA+VacA+ H. pylori у больных ПЯЖ наблюдается выраженная типичная клиническая картина. При присоединении сопутствующей патологии (АГ и СД2) наблюдается сглаживание интенсивности диспепсического синдрома, повышение антено-вегетативного синдрома на фоне АГ и СД2 с типичной клинической картиной средней степени тяжести. Изменение комбинации токсигенных штаммов CagA+VacA-/CagA-VacA+ H. pylori способствует повышению интенсивности диспепсических проявлений.

При ПЯ ДПК за наличием штаммов CagA+VacA+ H. pylori наблюдается выраженная клиническая симптоматика. Однако, при сочетании с АГ и СД2 наблюдается повышение интенсивности болевого и антено-вегетативного синдромов, что сопровождается средней степенью тяжести. Наличие комбинации токсигенных штаммов CagA+VacA-/CagA-VacA+ H. pylori повышает интенсивность диспепсического синдрома.

Литература:

1. Исаков В.А. Безопасность ингибиторов протонного насоса при длительном применении / В.А. Исаков // Клиническая фармакология и терапия. - 2004. - № 13(1). - С. 26-32.
2. Колеснікова О.В. Інфекція Helicobacter pylori — лише гастроентерологічна проблема? / О.В. Колеснікова, Т. Є. Козирєва // Сучасна гастроентерологія. – 2014. - № 6 (80). – С. 137-141.
3. Костюк О.В. Фактори патогенності Н.Р: генотипові основи та іенотипові прояви / О.В. Костюк // Профілактична медицина. – 2012. - № 2 (18). - С. 65-70.
4. Baudron C. R. Extragastric diseases and Helicobacter pylori / C.R. Baudron, F. Franceschi, N. Salles, A. Gasbarrini // Helicobacter. — 2013. — Vol. 18. — P. 44 — 51.

ВНЕГОСПИТАЛЬНАЯ ПНЕВМОНИЯ И ИБС У ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Солодовникова О.И. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Солодовникова С.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Внегоспитальная пневмония (ВП) является одним из наиболее частых заболеваний человека и одной из ведущих причин смерти от инфекционных болезней. Согласно данным зарубежных эпидемиологических исследований, заболеваемость ВП у взрослых (≥ 18 лет) колеблется в широком диапазоне: у лиц молодого и среднего возраста она составляет 1-11,6%; в старших возрастных группах – 25-44%. В течение года общее число взрослых пациентов (≥ 18 лет) ВП в 5 европейских странах (Великобритания, Франция, Италия, Германия, Испания) превышает 3 млн. человек [1-3]. Так же и сердечно-сосудистые заболевания с середины 20-го века до настоящего времени остаются основной причиной смерти населения во всём мире, при этом, 42% случаев в структуре кардиоваскулярной смертности представлены ишемической болезнью сердца [WHO, 2008]. Трудности диагностики внегоспитальной пневмонии у пациентов старших возрастных групп, в основном связаны с сопутствующей патологией, которая создает различные клинические маски и искажает клинику пневмонии. К факторам, затрудняющим постановку диагноза и создающим фон, на котором протекает пневмония, относят хроническую обструктивную болезнь легких (ХОБЛ), ишемическую болезнь сердца (ИБС), хроническую сердечную недостаточность (ХСН), заболевания печени, почек, злокачественные новообразования, сахарный диабет (СД). Особенно трудна диагностика при сочетании внегоспитальной пневмонии и ХСН [4]. ИБС является одной из наиболее частых причин развития ХСН. Сами же бактериальные инфекции представляют серьезную проблему в пожилом возрасте и оказывают существенное влияние на течение многих хронических заболеваний, приводя к необходимости госпитализации, ухудшению прогноза и росту летальности у этой категории пациентов. Известно, что у лиц старших возрастных групп при наличии сопутствующих заболеваний летальность от внегоспитальных пневмоний достигает 15-30%. При этом пневмония чаще всего имеет вторичный характер и развивается на фоне предшествующих заболеваний [5].

Цель. Выявить особенности течения ИБС у пациентов старших возрастных групп с внегоспитальной пневмонией находившихся на лечении в пульмонологическом отделении ВОКБ за период с 2010 по 2015 год.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарных пациентов, находившихся на лечении в пульмонологическом отделении ВОКБ. В исследование были включены 105 медицинских карт стационарных пациентов с внегоспитальной пневмонией (ВП) страдающих ИБС (58 мужчин и 47 женщин) в возрасте от 60 лет до 79 лет (средний возраст 64,4±6,8 лет). Диагноз ВП в медицинских картах ставился на основании анамнеза, объективного осмотра, клинико-лабораторных, инструментальных и рентгенологических данных. Диагноз ИБС выставлялся на основании анамнеза, клинической картины, результатов предыдущих результатов исследования. Статистический анализ проводился с помощью программы Statistica 10,0.

Результаты исследования. В ходе исследования определено, что для пациентов с ВП, развившейся на фоне сердечной патологии, по-сравнению с пациентами без ИБС, были характерны поздние сроки госпитализации (на 6,2±1,4 и 4,4±1,6 дни заболевания соответственно, $p<0,05$). Наличие периодического болевого синдрома в грудной клетке, характерного для стабильного течения ИБС, чаще встречалось у пациентов с ВП, страдающих ИБС, в возрасте от 60 до 74 лет (52,3%), несколько реже – у пациентов в возрасте от 75 до 79 лет (37,4%). У пациентов с ИБС ВП в основном имела рентгенологическую картину очаговой (82,4%), реже - крупноочаговой (17,6%) пневмонии. При анализе показателей общего анализа крови у пациентов с ВП и сопутствующей ИБС выявлена зависимость от их возраста. У 56% пациентов пожилого возраста (69-74 лет) и 44% пациентов старческого возраста (75-79 лет) с ВП была диагностирована анемия. Частота встречае-

мости анемии легкой степени у пациентов пожилого и старческого возраста не различалась и составляла 28,5% и 27,6%. Анемия умеренной степени среди пациентов пожилого возраста была установлена в 32,5% случаев, в то время как ее встречаемость среди пациентов старческого возраста была значительно ниже (7% случаев). Известно, что при ВП одними из самых чувствительных и ранних индикаторов воспаления является СРБ. Нами проанализирована частота встречаемости изменений показателя СРБ у пациентов с ВП, протекающей на фоне ИБС. Выявлена связь повышения уровня СРБ в зависимости от возраста. У половины пациентов пожилого возраста с ВП на фоне ИБС показатель СРБ в сыворотке крови оказался нормальным. Повышение СРБ в воспалительном диапазоне (диапазон измеряемых концентраций от 10 мг/л и выше) 10-30 мг/л отмечалось у 34,5%, 40-100 мг/л - у 19,6% пациентов. У пациентов старческого возраста в большинстве случаев (62%) наблюдалось увеличение уровня СРБ от 10-30 мг/л. Его повышение от 40-100 мг/л регистрировалось в 16% случаев, нормальный уровень показателя отмечался у 27% пациентов.

Выводы. Клиническая картина ИБС у пациентов с ВП протекает тяжелее в пожилом возрасте. Часто тяжесть течения одного заболевания маскирует клиническую картину другого, с чем связана поздняя госпитализация в стационар. Наиболее типичной формой внебольничной пневмонии у пациентов ИБС является очаговая (82,4%), реже - крупноочаговая (17,6%) пневмония. В старческом возрасте активность воспаления проявляется увеличением гематологических показателей (степень лейкоцитоза и СОЭ) и СРБ. У 56% пациентов пожилого возраста и 44% пациентов старческого возраста с ишемической болезнью сердца внегоспитальная пневмония развивается на фоне анемии.

Литература:

1. Mandell, L.M. Infectious Diseases Society of America /American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults / L.M. Mandell, R.G. Wunderink, A. Anzueto et al. // Clin Infect Dis. – 2007. – № 44 (Suppl. 2). – P. 27-72.
2. Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections. European Respiratory Journal. – 2005. – № 26. – P. 1138-1180.
3. Mandell, L.A. Canadian guidelines for the initial management of community-acquired pneumonia: an evidence-based update by the Canadian Infectious Diseases Society and the Canadian Thoracic Society / L.A. Mandell, T.J. Marrie, R.F. Grossman et al. // Clin Infect Dis. – 2000. – № 31. – P. 383-421.
4. Церах, Т.М. Особенности течения внебольничной пневмонии у лиц пожилого и старческого возраста / Т.М. Церах, Н.Б. Кузнецова, А.В. Полянская // Актуальные проблемы пульмонологии. – 2009. – С. 201-205.
5. Лабезник, Л.Б. Старение и полиморбидность / Л.Б. Лабезник // Consilium Medicum. – 2005. – № 7. – С. 993-996.

РОЛЬ S-НИТРОЗОТИОЛА В ПАТОГЕНЕЗЕ ПОСТИНФАРКТНОГО КАРДИОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ С СОПУТСТВУЮЩИМ ОЖИРЕНИЕМ

Сыпало А.О. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Кравчун П.Г.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Актуальность. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) занимает ведущие позиции во многих странах мира и имеет характер эпидемии. Является лидером среди неинфекционных болезней и одной из основных причин инвалидности и смертности населения Украины. Сочетание ИБС и ожирения увеличивает риск возникновения сердечно-сосудистых осложнений и отрицательно влияет на прогноз заболевания.

Цель. Оценить значение S-нитрозотиола в патогенезе постинфарктного кардиосклероза, ассоциированного с ожирением.

Материалы и методы исследования: в исследование было включено 60 больных с постинфарктным кардиосклерозом, которые были распределены на группы в зависимости от степени ожирения. Количественное определение содержания S-нитрозотиола определялось флюориметрическим методом с M. Marzinzing, A.K. Nussler, J. Stadler. Статистическая обработка данных проводилась по методу определения дескриптивных показателей: медианы (Mediana) и среднего значения (Mean).

Результаты исследования. Уровень S-нитрозотиола у больных с постинфарктным кардиосклерозом с нормальной массой тела составил 0,68 + 0,01 мкмоль / л ($p < 0,05$), а у больных с ожирением - 2,13 ± 0,07 мкмоль / л ($p < 0,05$). Полученные данные свидетельствуют об увеличении уровня S-нитрозотиола при коморбидности постинфарктного кардиосклероза и ожирения.

Выводы: таким образом, определяются более значимые нарушения эндотелиальной дисфункции, которая проявляется увеличением уровня S-нитрозотиола у больных с постинфарктным кардиосклерозом и ожирением по сравнению с больными с нормальной массой тела. Полученные данные подтверждают отрицательное влияние избыточного веса на показатели эндотелиальной дисфункции в патогенезе постинфарктного кардиосклероза.

Литература:

1.Механізми розвитку дисфункції ендотелію та її роль у патогенезі ішемічної хвороби серця / О. О. Абрагамович, А. Ф. Файник, О. В. Нечай [та ін.] // Укр. кардіол. журн. – 2011. – № 4. – С. 81–87.

2.Лизогуб В. Г. Ишемическая болезнь сердца / В. Г. Лизогуб, Н. В. Кузько. – К. : Здоров'я, 2014. – С. 7–14.

3.Лутай М. І. Профілактика і лікування ішемічної хвороби серця / М. І. Лутай // Нова медицина. – 2013. – № 3. – С. 30–35.

АФФЕКТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

Фомин Ф.А. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н. Кирпиченко А.А.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Хирургическое вмешательство является, безусловно, значимым событием, влияющим на жизнь любого человека, вызывая у него различные аффективные нарушения. Об этом свидетельствует то, что частота выявления эмоционального дистресса, в дооперационный период, достигает 38% [1]. Ранние исследования данного вопроса выявили, что женщины значительно больше подвержены проявлению этих нарушений, чем мужчины, это объясняется ярко выраженным влиянием гормонального фона, а также значительными склонностями к рефлексии [4]. В то же время, ряд ученых указывали на недостаточное внимание проблеме аффективных расстройств, вне психиатрических стационаров [2,3]. Установлено, что комбинированная терапия хирургических пациентов, включающая в себя психотерапевтическое сопровождение, оказывает значительное положительное влияние на процесс выздоровления [1]. Таким образом, выявление факторов, влияющих на возникновение аффективных нарушений, улучшит оказание помощи этой группе пациентов.

Цель. Установление корреляции социально-демографических факторов и аффективных расстройств, возникающих у пациентов с желчнокаменной болезнью.

Материалы и методы. Обследованы 59 пациентов проходящих лечение на базе УЗ ВГКЦБСМП, с диагнозом желчнокаменная болезнь, и получившие хирургическое лечение. Все пациенты прошли патопсихологическое тестовое обследование на 1-2 сутки после оперативного вмешательства. Средний возраст составил 47,6 ±17 лет.

Тревожные проявления были изучены при помощи шкалы тревоги Спилбергера Ханина, депрессивные явления при помощи шкалы депрессии Гамильтона.

В качестве социально-демографических факторов велся учет таких показателей, как возраст, количество детей, образование и профессия.

Результаты. Средний уровень депрессии составил 8,7 балла (соответствуя депрессии легкой степени выраженности), средний уровень ситуационной тревожности составил 36,8 балла (соответствует средней степени выраженности), личностная тревожность в среднем составила 45,2 (что соответствует нижней границе сильно выраженной тревожности). При определении корреляции была выявлена высоко значимая корреляция (P<0,01): средняя между показателями «Депрессия»-«Личностная тревожность» (R=0,55), умеренная между показателями «Депрессия-Возраст» (R=0,41), слабая связь была установлена между показателями «Депрессия»-«Ситуационная тревожность» (R=0,27); «Личностная тревожность»-«Ситуационная тревожность» (R=0,28) и «Личностная тревожность»-«Возраст»(R=0,25).

Выводы

-Полученные данные свидетельствуют об отсутствии корреляции между аффективными нарушениями исследуемых пациентов и социально-демографическими факторами, такими как образование, профессия и количество детей. Однако была установлена достоверная прямая корреляция аффективных нарушений с возрастом, у пациентов с желчнокаменной болезнью.

-Были выявлены значительные уровни корреляции аффективных проявлений между собой, что говорит о потенциально высоком влиянии личностных характеристик на возникновение, у обследованных пациентов, данных нарушений.

Литература:

1. 1-Lange L, Spies C, Weiß-Gerlach E, Neumann T, Salz A-L, et al. 2011. Bridging Intervention in Anaesthesiology: First results on treatment need, demand and utilization of an innovative psychotherapy program for surgical patients. Clin Health Promot 1: 41–49.
2. 2-Vaeroy H, Juell M, Hoivik B. 2003. Prevalence of depression among general hospital surgical inpatients. Nord J Psychiatry 57: 13–16.
3. 3-Zhong B, Chen H, Zhang J, Xu H, Zhou C, et al. 2010. Prevalence, correlates and recognition of depression among inpatients of general hospitals in Wuhan, China. Gen Hosp Psychiatry 32: 268–275.
4. 4-Jorgensen LS, Christiansen PM, Raundahl U, et al.1996. Long-lasting functional abdominal pain and duodenal ulcer are associated with stress, vulnerability and symptoms of psychological stress: A controlled study including healthy and patient controls. Dan Med Bull ; 43:359–363.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ БИОМАРКЕРОВ И КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Айдумова О.Ю. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Медведева Е.А.

ФГБОУ ВО Самарский государственный медицинский университет Минздрава РФ, г. Самара, Россия

Актуальность. Несмотря на достижения современной науки в области биомаркерной диагностики, недостаточно изученными представляются взаимосвязи между клиническими данными, инструментальными параметрами и различными патогенетически значимыми биомаркерами при ХСН. Отдельные исследования по этой проблеме характеризуются противоречивыми результатами [1,2,3].

Цель. Оценить корреляционные взаимосвязи между патогенетически значимыми биомаркерами и клинико-инструментальными показателями у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ишемической этиологии с промежуточной и сниженной фракцией выброса.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 52 пациента с ХСН II-IV ФК по NYHA, перенесших инфаркт миокарда. Критериями исключения явились: сердечно-сосудистые события в течение последних 6 мес.; онкологические заболевания; органические заболевания почек; декомпенсированный сахарный диабет.

Всем пациентам проводилось общеклиническое обследование, эхокардиография, в плазме крови определяли концентрацию ST-2, NT-proBNP методом ИФА. Расчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ) проводили по формуле CKD-EPI. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от фракции выброса (ФВ). Первую группу составили 28 пациентов с промежуточной ФВ по Симпсону (40-49%), вторую группу 24 пациента со сниженной ФВ по Симпсону < 40%. Контрольная группа- 20 пациентов с верифицированной ишемической болезнью сердца без признаков и симптомов сердечной недостаточности. Для статистической обработки применялся пакет программ Statistica 6.0. Достоверность различий между группами оценивалась с помощью критерия Манна-Уитни. Корреляционный анализ проводился с использованием коэффициента Спирмана. За уровень достоверности статистических показателей было принято $p<0,05$.

Результаты исследования. Медианы полученных данных клинических и инструментальных методов исследования в общей когорте, I и II группах приведены в таблице 1.

Таблица 1. *Медианы полученных данных клинических и инструментальных методов исследования*

Параметр	Общая когорта (n=52)	I группа (n=28)	II группа (n=24)	$P_{I,II}$
ФВ по Симпсону, %	37,5	44	33,5	<0,05
КДР ЛЖ, мм	56	53	60	<0.05
КСР ЛЖ, мм	44	41	51,5	<0.05
$P_{сист.}$a.pulm, ммHg	41	40	42	>0.05
ИММЛЖ, г/м^2	146,2	153,335	144,33	>0.05
Мочевина, ммоль/л	8,9	9,85	8,6	>0.05
Креатинин, мкмоль/л	104,2	109,2	98,7	>0.05
Мочевая к-та, мкмоль/л	414,4	405,2	459,6	>0.05
Общий белок,г/л	69,6	70,3	69,1	>0.05

ОХС, моль/л	4,63	4,595	4,69	>0.05
вч-СРБ, мг/л	4,47	9,57	3,14	>0.05
СКФ, мл/мин/1,72м^2	60	58,5	63,5	>0.05

В результате проведенного исследования биомаркеров были получены следующие результаты: медиана (25й-75й квартили) концентраций NT-proBNP в I группе составила 1119,72 нг/л (286,49- 2465,98), во II группе 952,02 нг/л; (723,5-3080,56); ST-2 – 22,58 (17,53 - 33,28) нг/л и 26,27 нг/л (20,06 - 63,06) соответственно; СКФ – 58,5 мл/мин/1,73м^2 (44,0 - 79), во 2 группе - 63,5 мл/мин/1,73м^2 (54,0 - 78,0). Все показатели достоверно превышали соответствующие значения контрольной группы ($p<0,05$). При этом значимых различий между исследуемыми группами по концентрации биомаркеров не отмечалось.

В ходе корреляционного анализа в исследуемой когорте в целом были получены следующие достоверные взаимосвязи: ST-2 коррелировал с ФК по NYHA (R=0,35; p=0,009), с концентрацией NT-proBNP (R=0,4; p=0,006), а также с уровнем систолического давления в лёгочной артерии (R=0,32; p=0,029). Установлены значимые отрицательные корреляционные связи в паре NT-proBNP и СКФ (R= -0,36; p=0,017).

Выводы:

1. Плазменная концентрация биомаркеров у пациентов с ХСН, перенесших ИМ, сопоставима у пациентов со сниженной и промежуточной фракцией выброса левого желудочка.
2. Плазменный уровень ST-2 у пациентов с ХСН, перенесших ИМ, достоверно коррелирует с активностью миокардиального стресса, лёгочной гипертензией и функциональным классом (NYHA).

Литература:

1. Щукин Ю.В., Березин И.И., Медведева Е.А., Селезнев Е.И., Дъячков В.А., Слатова Л.Н. О значении галектина-3 как маркера и медиатора эндогенного воспаления и окислительно-нитрозилирующего стресса у больных хронической сердечной недостаточностью // Российский кардиологический журнал. – 2013. - №2(100). – С. 45-49.
2. de Filippi C., Daniels L.B., Bayes-Genis A. Structural Heart Disease and ST-2: Cross-Sectional and Longitudinal Associations With Echocardiography.- The American Journal of Cardiology. – 2015. – Vol.115 (7S).
3. Piper S.E., Sherwood R.A., Amin-Youssef G.F., Shah A.M., McDonagh T.A. Serial soluble ST2 for the monitoring of pharmacologically optimized chronic stable heart failure. – International Journal of Cardiology. – 2015. - №178. – p.284-291.

ВЫЯВЛЕНИЕ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ГИПОТЕНЗИИ ВО ВРЕМЯ АКЦИИ «ЗА ЗДОРОВУЮ ЖИЗНЬ 2016»

Амельченко Н.С., Поддубный Ю.А. (4 курс, лечебный факультет), Ерошкина Е.С. (врач-интерн)
Научный руководитель: доцент, к.м.н. Печерская М.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ортостатическая гипотензия является доказанным фактором риска развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий [1, 2]. Кроме того, частые эпизоды ОГ могут значимо ухудшать качество жизни пациента. Причин развития патологических ортостатических реакций множество. Верифицировать диагноз ОГ несложно, необходимо у пациента определить АД и частоту сердечных сокращений (ЧСС) в положении лежа, а затем спустя 1 и 3 мин после того, как он займет вертикальное положение. При обследовании больших групп населения можно использовать модифицированную АОП: измерение АД сидя, а потом в вертикальном положении. Это позволяет выделить группу лиц, нуждающихся в более тщательной диагностике ОГ [3].

Цель. Оценить частоту ортостатической гипотензии у респондентов с нормальным артериальным давлением и у лиц с впервые выявленным повышением АД.

Материалы и методы. Во время Славянского базара в Витебске в рамках акции «За здоровую жизнь 2016» проведена модифицированная активная ортостатическая проба. В акции участвовало 1084 человека, однако, согласие на проведение модифицированной ортостатической пробы дали 628 человек: 404 женщины (64,3%) и 224 мужчины (35,7%). Респондентам измеряли уровень артериального давления, ЧСС сидя, а потом на 1 и 3-й минутах ортостаза. Ортостатической гипотензией считали снижение систолического артериального давления (САД) на 20 мм рт.ст. и более и/или диастолического артериального давления (ДАД) на 10 мм рт.ст. и более при переходе в вертикальное положение [4].

Материал обработан с помощью пакета статистических программ Статистика 8.0, Exel.

Результаты исследования. По результатам измерения АД и анкетирования все респонденты разделены на две группы: с нормальным артериальным давлением 61,8% опрошенных (контрольная группа) и группа лиц, ранее не отмечавших повышения АД, но во время измерения выявлены цифры АД, превышающие 140/90 мм рт. ст. – 38,2%. Характеристика данных групп предоставлена в таблице 1.

Таблица 1. *Результаты обследования населения во время акции*

Показатели	Лица с нормальным АД (I группа)	Впервые выявлено повышение АД (II группа)
Кол-во респондентов	388	240
Средний возраст (лет)	45,4±17,1	48,1±14,5
ОГ (всего)	21 (5,4%)	58 (24,2%)*
ОГ на 1-й минуте	12 (3,1%)	39 (16,3%)*
ОГ на 3-й минуте	13 (3,4%)	37 (15,4%)*
ОГ на 1-й и 3-й минуте	4 (1%)	18 (7,5%)*

Примечание: * - достоверные отличия с I группой ($p<0,05$).

САД – систолическое артериальное давление, ДАД – диастолическое артериальное давление,

ЧСС – частота сердечных сокращений.

Группа респондентов с нормальным АД и группа респондентов с впервые выявленным повышением АД достоверно не отличались по возрасту, а группа пациентов с АГ была достоверно старше.

Среди всех респондентов ОГ зарегистрирована в 12,5% случаев, только на 1-й минуте пробы в 8,1% случаев, только на 3-й минуте у 7,9% респондентов, ортостатическая гипотензия, которая регистрировалась во время всей пробы у 3,5% обследованных. Частота ОГ у респондентов с нормальным АД и впервые выявленным повышением АД представлена в таблице 1. Достоверно чаще ортостатическая гипотензия встречалась у пациентов с установленным диагнозом АГ и у лиц с впервые выявленным высоким АД по сравнению с контрольной I группой. Следует заметить, что более высокие исходные цифры АД и большая частота встречаемости ОГ у пациентов III группы, вероятно, связана с отсутствием адекватной терапии.

Обсуждение. Таким образом, ортостатический тест может быть использован во время массовых обследований населения, для выявления группы лиц с избыточными ОР, нуждающихся в более тщательной диагностике причин патологических ОР. Бесспорно, что пациенты с впервые выявленным повышением АД, нуждаются в обследовании для подтверждения или исключения АГ.

Выводы:

1. Во время скрининговых обследований ортостатическая гипотензия регистрируется у 12,5% респондентов.

2. У лиц с впервые выявленным высоким АД ортостатическая гипотензия регистрируется в 24,2% случаев, что достоверно чаще ($p<0,05$), по сравнению с респондентами с нормальным АД (5,4%).

Литература:

1. Ортостатическая гипертензия как маркер сердечно-сосудистого риска у пациентовых артериальной гипертензией / А.А. Дзизинский [и др.] // Лечащий врач. - 2009. - № 7. - С. 40-42.
2. Orthostatic Hypotension and Risk of Cardiovascular Disease in Elderly People: The Rotterdam Study / C. Verwoert [et al.] // Journal of the American Geriatrics Society. - 2008. - Vol. 56, № 10. - P. 1816-1820.
3. Мелюх Н.Н. Сравнительный анализ изменений АД и пульса во время активной ортостатической и полуортостатической пробы у больных АГ II степени / Н.Н. Мелюх, М.С. Печерская // Достижения фунд., клин. медицины и фармации: мат. 67 итог. науч. сессии ун-та, Витебск, 2 - 3 февраля 2012 г. / Витеб. гос. мед. ун-т; редкол.: С.А. Сушков [и др.]. – Витебск, 2012, С. – 255-256.
4. Mansoor, G.A., Orthostatic hypotension due to autonomic disorders in the hypertension clinic / G.A. Mansoor // Am. J. Hypertens. – 2006. – Mar., 19 (3). – P. 319.

ОСОБЕННОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СОСУДИСТЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Афонина А.Ю. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Сосудистые поражения играют существенную роль в неблагоприятном развитии внесуставных проявлений ревматоидного артрита (РА). Это заболевание способно индуцировать преждевременное, прогрессирующее развитие атеросклероза у молодых людей с развитием его типичных катастрофических сердечно-сосудистых и мозговых последствий – инфаркта миокарда, инсульта [1]. При РА и атеросклерозе в оркестре цитокиновых сдвигов ключевым является ФНО-α [2]. Избыточная секреция ФНО-α ведет к трансрецепторной (Fas/Fasl) индукции мембрансохраняющего, невоспалительного апоптоза (каспаза-3 зависимого) и/или мембранразрушающего, провоспалительного (RIPK-1 и/или RIPK-3 зависимого) апонекроза (некроптоза) нормальных эндотелиальных и гладкомышечных клеток в стенке артерий при атеросклерозе, а также синовиоцитов и хрящевых клеток в суставах при РА. Получены данные, свидетельствующие, что трансрецепторно индуцируемому апоптозу фиксированных клеток, которыми являются эндотелиоциты, обязательно должен предшествовать этап нарушения их связи с сосудистой стенкой и соседними фиксированными клетками, после чего происходит их выход в свободную циркуляцию [3]. Такой вариант апоптоза, именуемый «anoikis» (перевод с греческого - «бездомность»), является одной из ведущих причин появления в крови свободно циркулирующих эндотелиоцитов (ЦЭ). И при распространенном атеросклерозе и при РА обнаружено увеличение количества ЦЭ [6]. Поэтому, выяснение взаимосвязи между количеством ЦЭ, распространенностью и структурными особенностями атеросклеротических бляшек (АБ) при РА продолжает оставаться актуальной задачей.

Цель. Изучить связь между количеством ЦЭ в крови, присутствием, количеством и структурными особенностями АБ в доступных ультразвуковому исследованию артериях у пациентов с РА с целью использования полученных данных в ранней диагностике вариантов клинического течения РА, осложненных сосудистыми поражениями атеросклеротического генеза.

Материалы и методы исследования. Обследовано 40 пациентов с РА в возрасте от 48 до 62 лет среди которых 11 мужчин и 29 женщин с длительностью заболевания РА от 1 до 24 лет (в среднем - 8,3±5,4 лет). У 8 (20%) обследованных лиц серопозитивный, у 32 (80%) серонегативный

вариант РА. Активность воспалительного процесса I ст. была у 6 (15%), II ст. – у 28 (70%), III ст. - у 6 (15%) пациентов. Рентгенологически II стадия была классифицирована в 24 (85%), III стадия – в 6 (15%) случаях. Функциональный класс (ФК) I нарушения функции суставов установлен у 12 (30%), II - у 28 (70%) пациентов. Сопутствующие заболевания в форме НПВС-гастропатии имели место у 28 (70%), функциональные заболевания кишечника – у 12 (30%), артериальная гипертензия не выше II ст. - у 6 (15%) обследованных лиц.

Все пациенты регулярно принимали метотрексат в дозе от 12,5 до 15 мг 1 раз в неделю, фолиевую кислоту, нестероидные противовоспалительные средства (диклофенак, нимесулид, мелоксикам) в обычной дозировке ежедневно, кроме дня приема метотрексата. 20 (50%) из них, все с высокой (II-III ст.) активностью заболевания, получали ежедневно метилпреднизолон в дозе от 4 до 10 мг per os.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) артерий выполнялось с помощью ультразвукового аппарата "Сономед-400С" с частотой излучения датчика 6,0-9,0 МГц. В ходе УЗИ оценивалось наличие, количество, структурные особенности атеросклеротических бляшек в сонных, подвздошных артериях, аорте (абдоминальный отдел).

Морфологическая идентификация и количественная оценка ЦЭ в периферической крови производилась с использованием метода J. Hladovec. Выполнялись мазки крови на предметных стеклах с последующей фиксацией, окрашиванием и микроскопическим анализом. Эндотелиоциты подсчитывались в камере Горяева с помощью светового микроскопа, оборудованного оптико-электронным преобразователем с выводом изображения на дисплей компьютера.

Результаты исследования. При УЗИ брюшного отдела аорты признаки ее атеросклеротического поражения выявлены у 28 (70%) пациентов. Изменение контура сосуда в виде извитости обнаружено в 14 (35%) случаях. Неоднородная плотность сосудистой стенки была у 28 (70%) пациентов. АБ на стенке брюшной аорты выявлены у 24 (60%) человек. В большинстве случаев (20 из 24) обнаруживалось несколько АБ – плоских, умеренно эхогенных, с неровными контурами выступающих в просвет аорты на 3-4 мм.

В сонных и подвздошных артериях атеросклеротические изменения выявлены у 18 (45%) пациентов. Эхоангиография позволила обнаружить: извитость контуров сосуда у 6 (15%), структурную неоднородность стенки у 14 (35%), трехслойное акустическое изображение артериальной стенки у 2 (5%) человек. АБ сонных и подвздошных артериях обнаружены у 8 (20%) пациентов. Во всех случаях это были одиночные бляшки - плоские, гомогенной структуры, с ровной поверхностью, не вызывающие сужение просвета сосуда более чем на 20%.

Имело место существенное различие по продолжительности заболевания РА между пациентами с АБ и без них. Продолжительность РА у пациентов с очагами атероматоза составила 12±2,4 лет, у пациентов без АБ - 5±2,7 лет ($p<0,05$).

При выполнении определения ЦЭ, после фиксации и окраски мазков, свободные эндотелиоциты представляли собой крупные клетки, отличающиеся от форменных элементов крови выраженным полиморфизмом. ЦЭ имели или округлую, или овальную, или полигональную форму, что, вероятно, зависело от стадии их вовлечения в механизм апоптоза. Наиболее часто обнаруживались полигональные ЦЭ с одним ядром. Присутствие в артериях пациентов с РА атеросклеротических бляшек сопровождалось достоверно более высоким уровнем ЦЭ. В крови пациентов с коротким анамнезом заболевания без выявленных АБ обнаружено 57±17 ЦЭ/100 мкл, с наличием атеросклеротических бляшек - 112±11 ЦЭ/100 мкл ($p<0,05$).

Таким образом, проведенное исследование позволило установить, что наличие атеросклеротических бляшек в артериальных сосудах и продолжительность заболевания РА являются факторами, тесно связанными с индукцией anoikis эндотелия, что проявляется избыточным присутствием ЦЭ в смешанной периферической крови. .

Выводы:

1. У пациентов с РА при наличии атеросклеротических бляшек в аорте и крупных артериях, десквамационному апоптозу подвергается большее количество эндотелиальных клеток, чем у пациентов с ревматоидным артритом без выявленных при УЗИ бляшек.
2. Продолжительность клинического течения РА связана с формированием атеросклеротических бляшек и увеличением интенсивности десквамации эндотелия.

Литература:

1. Quyyumi A.A. Is Rheumatoid Arthritis a Cardiovascular Risk Factor? // Circulation. – 2006. – Vol. 114. – P. 1137-1139.
2. Montecucco F., Mach F. Common inflammatory mediators orchestrate pathophysiological processes in rheumatoid arthritis and atherosclerosis. // Rheumatology. - 2009. – Vol. 48. – Iss.1. – P. 11-22.
3. Jia Hu [et al.]. Pressure shift mediated anoikis of endothelial cells in the flow field in vitro. // J. Biomedical Science and Engineering. – 2010. - Vol. 3. – P. 206-212.
4. Vaudo G. [et al.]. Endotelial disfunction in young patients with long-term rheumatoid arthritis and low disease activity. // Ann. Rheum. Dis. – 2004. – Vol. 63. – P. 31-35.

РОЛЬ ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Беляева А.С. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Сорокина В.Г.,
к.м.н., доцент Огризко Н.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Среди неинфекционных заболеваний сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) продолжают оставаться наиболее актуальной проблемой здравоохранения большинства стран мира, в том числе Беларуси. По данным Всемирной организации здравоохранения ССЗ в структуре смертности составляют 48% в мире.

Стало очевидным, что развитие ССЗ тесно связано с особенностями образа жизни и факторами риска. Как показал анализ, проведенный в Беларуси специалистами Национального института здоровья США в 2013 г., основное значение по степени влияния на смертность от болезней системы кровообращения имеют поведенческие факторы риска (нездоровое питание, алкоголь, табак, гиподинамия) – 45,27% и биологические факторы риска (артериальная гипертензия (АГ), гиперхолестеринемия, повышенный индекс массы тела, нарушенная толерантность к глюкозе, нарушение функций почек) – 47,94%.

По последним данным уровень распространенности факторов риска в Беларуси следующий:

- курят более 30% населения;
- распространенность АГ более 40% у мужчин и 38% у женщин;
- гиперхолестеринемия – у половины мужчин и у трети женщин трудоспособного возраста;
- недостаточная физическая активность имеет место у 24% населения.

Существующие достаточно дорогие методы лечения ССЗ (медикаментозные, эндоваскулярные и хирургические) не приводят к полному выздоровлению.

Отсюда следует вывод о том, что реализация стратегии профилактики ССЗ с модификацией факторов риска, формированием у населения здорового образа жизни может внести значительный вклад в достижении цели по снижению заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения без существенных затрат системы здравоохранения. Неотъемлемой частью мероприятий при ведении пациентов с ССЗ или здоровых людей с факторами риска должно быть повышение (с помощью медицинских работников) их образовательного уровня. Население должно осознать, что если иметь вредные привычки (неправильно питаться, злоупотреблять алкоголем, курить), то о здоровье не может быть и речи.

В Госпрограмме профилактики, борьбы и контроля неинфекционных заболеваний в Республике Беларусь на 2015-2020 годы, Европейских рекомендациях цель по снижению суммарного кардиоваскулярного риска означает, что в ближайшем будущем акцент на личность пациента будет усиливаться [1, 3].

Организационной формой профилактического группового консультирования является Школа здоровья для пациентов с АГ, которая проводится с целью:

- повышения информированности пациентов об АГ и факторах риска развития этого заболевания и его осложнениях;
- повышения ответственности пациентов за сохранность здоровья;
- формирования рационального и активного отношения пациентов к здоровью, мотивации к оздоровлению, приверженности к лечению;
- формирования умений и навыков по самоконтролю и самопомощи
- формирования у пациентов навыков и умений по снижению неблагоприятного влияния на здоровье управляемых факторов риска.

Немаловажное значение для пациентов имеет оказание всевозможной помощи в коррекции психосоциальных факторов риска, обучении управлению стрессом, методикам расслабления. Все это усиливает мотивацию приверженности к сохранению здоровья и совместной работе пациента с врачом по предупреждению ССЗ [2].

Цель. Сравнительный анализ оценки знаний и практических навыков у подобранной группы пациентов до и после обучения в школе здоровья

Материалы и методы исследования. На базе городской поликлиники №7 г. Витебска в период с января 2016 года по сентябрь 2016 года выполнено клинико-профилактическое исследование. В исследовании приняли участие 136 пациентов с АГ в возрасте от 30 до 60 лет, среди них женщины составили 82 человека (60,3%), мужчины – 54 человека (39,7%).

Все пациентов посещали занятия Школы здоровья для пациентов с АГ. Цикл обучения состоял из 6 занятий. Каждое занятие было в основном посвящено обсуждению одного фактора риска. Форма занятия – семинар в виде свободного диалога с пациентами по типу дискуссии. Тематика занятий: как выявить АГ; физическая активность и АГ, курение и АГ; повышенный уровень артериального давления и возможности его коррекции; информация пациенту о медикаментозном лечении АГ; возможности сбалансированного питания при АГ, особенности питания при избыточной массе тела, гиперхолестеринемии; основные факторы риска развития и прогрессирования АГ.

Сравнительный анализ оценки знаний до и после обучения в Школе здоровья был проведен согласно положению о школах пациентов с АГ (приказ МЗ РБ от 3.09. 2001 г. № 225 «О совершенствовании организации выявления, динамического наблюдения и лечения пациентов с АГ»).

Результаты исследования. Пациенты, участвующие в сравнительном исследовании, достоверно ($p<0,001$) улучшили свои знания по факторам риска и практическим навыкам, позволяющим улучшить качество своего здоровья, повысить приверженность к здоровому образу жизни и к исполнению рекомендаций и назначений врача (таблица1).

Таблица 1. *Результаты оценки знаний пациентов до и после обучения в Школе здоровья для пациентов с АГ*

Тематика	до обучения (n=136)		после обучения (n=136)		p
	абс.	%	абс.	%	
1. Умеете ли Вы самостоятельно измерять АД?	102	75,0	136	100	< 001
2. Умеете ли Вы самостоятельно определить частоту пульса?	37	27,2	136	100	< 001
3. Умеете ли Вы оказывать помощь при остром повышении АД?	34	25,0	135	99	< 001
4. Как Вы думаете влияет ли избыточная масса тела на показатели АД?	27	19,9	136	100	< 001
5. Как Вы оцениваете вред табакокурения и избыточного употребления алкоголя?	36	26,5	136	100	< 001
6. Какова роль физической активности и гиподинамии?	32	23,5	136	100	< 001
7. Знаете ли вы как определить нарушения липидного об-	18	13,2	126	92	< 001

мена и уровня глюкозы крови?					
8. Знаете ли Вы об осложнениях АГ?	56	41,2	136	100	< 001
9. Принимаете ли Вы антигипертензивные лекарственные средства ежедневно?	27	19.9	104	76,5	< 001
10. Достигаете ли Вы целевых уровней АД на фоне приема антигипертензивных лекарственных средств?	12	8,8	71	52,2	< 001

Выводы. Такая форма группового профилактического консультирования, как Школа здоровья для пациентов с АГ, способствует формированию у обучаемых адекватных представлений о причинах АГ, дает осознанное понимание о сердечно-сосудистых факторах риска, значительно повышает приверженность пациентов к рекомендациям и назначениям врача.

Литература:

1. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии: Национальные рекомендации /А.Г. Мрочек [и др.]. – Мн., 2010. – 52 с.
2. Школа здоровья. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний: руководство для врачей / под ред. Р.Г. Оганова. – М., 2009. – С.18-160.
3. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) // Journal of Hypertension. – 2013. –Vol. 31. – P. 1281–1357.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕИ СИСТОЛИЧЕСКОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ДВУКРАТНОМ ИЗМЕРЕНИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА ПАЦИЕНТА

Гафаров Д.А. (6 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Шапошник И.И.

ФГБОУ ВО Южно-Уральский Государственный Медицинский Университет г. Челябинск

Актуальность. Систолическое артериальное давление(САД) непрерывно повышается с возрастом и является сильным, независимым и управляемым фактором риска сердечно- сосудистых заболевании [1]. Показатели асимметрии зависят от уровня

систолического артериального давления [2]. Разница САД между 1 и 2 измерениями > 5 мм рт.ст. и разница САД правой и левой рук >10 мм рт.ст. повышает риск сердечно-сосудистых заболевании [3].

Цель. Провести анализ ассиметрии систолического артериального давления при двукратном измерении в зависимости от возраста пациента.

Материалы и методы исследования. Проводилось одномоментное исследование 110 пациентов кардиологического отделения ГКБ №1 г. Челябинска, находившихся на стационарном лечении. Пациентам проводилось двукратное измерение САД на обеих руках с перерывом 5 минут между измерениями, в положении сидя на стуле со спинкой. Руки располагались на столе с упором в области локтей. Регистрации АД проводились в утренние часы, до проведения лечебных назначений и приема пищи. Измерение проводили по методу Н.С. Короткова механическим тонометром с фонендоскопом, в качестве контроля использовался приём Ослера. Манжеты подбирались для каждого пациента в зависимости от объёма плеча. Общее количество измерений составило 440. В ходе исследования были сформированы 3 группы в зависимости от возрастной принадлежности.1 группу составили 37 пациентов в возрасте 50-59 лет, 2 группу - 38 пациентов в возрасте 60-69 лет, 3 группу - 35 пациентов в возрасте >70 лет. Проводили расчет среднего САД для групп, расчет разницы между уровнем САД после 1 измерения и после 2 измерения, расчет разницы САД между левой и правой рукой в каждой группе. Статистический анализ проводили с помощью пакета статистических программ «BioStat» (версия 5.8.3.0, Германия, AnalystSoft Inc,2009).

Межгрупповое и внутригрупповое сравнение критериев проводилось с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни.

Результаты исследования. В первой группе среднее значение САД на правой руке составило 136,7±1,23 мм рт.ст,. разница между 1 и 2 измерениями 1,3 мм рт.ст., на левой руке 131,1 мм рт.ст., разница 1,4 мм рт.ст., Во второй группе среднее САД на правой руке составило 160,7±1,64 мм рт.ст., разница 4,1 мм рт.ст., на левой руке 153,3±1,44 мм рт.ст., разница 3,3 мм рт.ст., В третьей группе среднее САД на правой руке составило 165,5±1,62 мм рт.ст., разница 5,8 мм рт.ст., на левой руке 159±2,33 мм рт.ст., разница 5,9 мм рт.ст., Разница САД на правой и левой руках показала следующие значения: для 1 группы: 1,6 мм рт.ст., для 2 группы: 7,4 мм рт.ст., для 3 группы: 5,9 мм рт.ст. Статистический анализ показал отсутствие влияние гендерного компонента на разницу САД.

Выводы: 1. Установлено увеличение среднего САД параллельно с возрастом. 2. С возрастом так же росла разница между показателями первого и второго измерения САД, так же росла разница между САД правой и левой рук. 3. Кроме того отмечался рост разницы давлений в зависимости от уровня АД.

Литература:

1. Свистунов А.А. Систолическое артериальное давление: биофизические, возрастные и гендерные особенности / А.А. Свистунов, Т.П. Денисова, Е.Г. Волкова, Л.И. Малинова // Саратовский научно-медицинский Журнал.- 2008.- №1(19).-С. 75-79
2. Петров П.И. Связь между величиной и ассиметрией систолического артериального давления / П.И. Петров // Казанский медицинский журнал.-2014.-№3.-С.472-474.
3. Рекомендации по лечению артериальной Гипертонии Европейского Общество гипертонии и Европейского Общество Кардиологов. // Росийский кардиологический журнал.-2014.-№1(105).

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У МУЖЧИН С КОМОРБИДНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Губаревич А.А., Юркевич К.О. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сиваков В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В повседневной врачебной практике, врачи не часто обращают внимание на наличие у пациента коморбидной с основным заболеванием патологии, и занимаются лечением только основного заболевания. Однако известно, что коморбидность влияет на клиническую картину и течение основного заболевания, а так же приводит к необходимости вносить коррективы в план лечения и влияет на прогноз [1, 2].

Цель. Оценить характер субъективных жалоб, некоторых факторов риска и течение заболевания, у мужчин с артериальной гипертензией и артериальной гипертензией коморбидной с сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. Нами проанализированы данные 224 мужчин, которые наблюдались в Витебской городской клинической поликлинике № 3.

По данным исследования пациенты были разделены на две группы. Первая группа из 186 человек, в которую вошли пациенты с АГ без комордидного сахарного диабета 2 типа (АГ); во вторую группу вошли 38 пациентов с АГ коморбидной с СД 2 типа (АГ+СД 2).

Пациенты наблюдались в амбулаторных условиях на приёме у участковых врачей-терапевтов.

У пациентов проводился анализ субъективных жалоб, осуществлялось выявление факторов риска, и анализировался характер течения артериальной гипертензии.

Всем неоднократно проводилось общеклиническое обследование, ультразвуковое исследование сердца, анализировались данные объективного обследования, анамнестические данные и данные других лабораторных и инструментальных диагностических методов.

Статистическая обработка материалов исследования проводилась при использовании непараметрического теста Mann-Whitney.

Результаты и обсуждение.

В таблице 1 представлена сравнительная характеристика исследуемых групп пациентов.

Как видно из таблицы 1 пациенты с АГ и коморбидным СД 2 типа достоверно отличались более высокими цифрами ДАД ($p<0,05$), частоты сердечных сокращений ($p<0,05$), а также отличались более старшим возрастом ($p<0,05$).

В этой же группе пациентов наблюдалась более высокая распространённость отягощённой наследственности по сердечно-сосудистым заболеваниям ($p<0,05$) и более высокие цифры показателя индекса массы тела ($p<0,001$).

Таблица 1. *Сравнительная характеристика исследуемых групп*

Показатель	АГ (n=186)	АГ+СД 2 (n=38)	P
Возраст	52,0±7,1	54,9±5,7	p<0,05
Отягощённая наследственность по ССЗ	53 (28,5 %)	16 (42,1 %)	p<0,05
САД, мм рт. ст.	148,0±18,1	153,3±17,8	p>0,05
ДАД, мм рт. ст.	89,7±9,4	93,7±11,2	p<0,05
ЧСС, уд. в мин	75,9±9,1	80,8±9,1	p<0,05
Гипертрофия миокарда левого желудочка (ГМЛЖ)	121 (65,0 %)	33 (86,8 %)	p<0,01
Признаки диастолической дисфункции левого желудочка (ДДЛЖ)	111 (59,7 %)	29 (76,3 %)	p<0,01
Кризовое течение АГ	75 (40,3 %)	15 (39,5 %)	p>0,05
Экстрасистолия	54 (29,0 %)	14 (36,8 %)	p>0,05
Пароксизмы фибрилляции предсердий	36 (19,6 %)	9 (23,7 %)	p>0,05
Признаки сердечной недостаточности	97 (52,1 %)	22 (57,9 %)	p>0,05
Отсутствие приверженности к лечению	63 (33,9 %)	11 (28,9 %)	p>0,05
ИМТ, кг/м^2	27,4±3,7	30,0±4,0	p<0,001
Курение	103 (55,4 %)	22 (57,9 %)	p>0,05

Примечание* Данные представлены как Mean±SE

По данным протоколов ультразвукового исследования сердца в группе пациентов с АГ с коморбидным сахарным диабетом 2 типа наблюдается достоверно выше распространённость гипертрофии миокарда левого желудочка ($p<0,01$) и признаков диастолической дисфункции левого желудочка ($p<0,01$).

В таблице 2 представлены данные анализа субъективных жалоб пациентов.

Таблица 2. *Сравнительный анализ субъективных жалоб*

Субъективные жалобы	АГ (n=186)	АГ+СД 2 (n=38)	P
Головные боли	137 (73,6 %)	35 (92,1 %)	p<0,05
Головокружение	57 (30,6 %)	17 (44,7 %)	p<0,05
Боли в сердце	32 (17,2 %)	5 (13,2 %)	p>0,05
Сердцебиение	55 (29,5 %)	15 (39,5 %)	p>0,05
Перебои в работе сердца	54 (29,0 %)	12 (31,6 %)	p>0,05
Одышка	24 (12,9 %)	6 (15,8 %)	p>0,05
Слабость	46 (24,7 %)	20 (52,6 %)	p<0,001
Периферические отёки	23 (12,4 %)	9 (23,7 %)	p<0,05
Шум в ушах	21 (11,3 %)	7 (18,4 %)	p>0,05

Примечание* Данные представлены как Mean±SE

При анализе субъективных жалоб пациентов выявлено, что лица с АГ коморбидной с СД 2 типа достоверно чаще предъявляли жалобы на головные боли (p<0,05), головокружение (p<0,05), общую слабость (p<0,001), наличие пастозности и отёков нижних конечностей (p<0,05).

При анализе привычки курения в исследуемых группах достоверных различий выявлено не было (p>0,05), однако необходимо отметить большую распространённость данного фактора риска в обеих группах 55,4 % и 57,9 % соответственно.

Выводы.

1. Среди лиц с АГ коморбидной с СД 2 типа выявлены более высокие цифры ДАД (p<0,05), ЧСС (p<0,05) и ИМТ (p<0,001).
2. В группе лиц с АГ коморбидной с СД 2 типа на 13,6 % чаще выявлялись отягощённая наследственность по ССЗ. признаки сердечной недостаточности, чем в группе лиц с АГ коморбидной с СД 2 типа (p<0,001).
3. При изучении распространённости ГМЛЖ (p<0,01), ДДЛЖ (p<0,01) выявлена большая их распространённость в группе лиц с АГ коморбидной с СД 2 типа по сравнению с группой контроля.
4. При анализе субъективных жалоб пациентов в группе мужчин с АГ коморбидной с СД 2 типа, по сравнению с группой контроля, определяется более высокий процент следующих жалоб: на головные боли (p<0,05), головокружение (p<0,05), общую слабость (p<0,001) и на пастозность и отёки нижних конечностей (p<0,05).
5. Выявлена большая распространённость курения в обеих группах пациентов, а именно 57,9 % в группе АГ коморбидной с СД 2 и 55,4 % у пациентов с АГ.
6. Результаты исследования необходимо учитывать при диспансеризации пациентов с АГ и при планировании лечебных и профилактических мероприятий в первичном звене здравоохранения.

Литература:

1. Верткин, А.Л. Коморбидность / А.Л. Верткин, А.С. Скотникова // Лечащий врач. – 2013. – №. 6. – С. 66-69.
2. Димов, А.С. Клинико-организационные и эпидемиологические проблемы сопутствующих заболеваний при кардиальной патологии / А.С. Димов, Н.И. Максимов // Кардиология. – 2013. – №. 7. – С. 85-92.

AUTOIMMUNE RESPONSE TO BACTERIAL ANTIGENS IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AND ARTERIAL HYPERTENSION

Dielievska V. YU, Khilko M.S.
Scientific advisor: d.med.sciences, prof. Kravchun P.G.

Kharkiv National Medical University, department of internal medicine № 2 and clinical immunology and allergology, Kharkiv, Ukraine

Introduction. Most of the patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and arterial hypertension (AH) have high risk of congestive heart failure (CHF). Today the attention of the scholars in many countries is drawn to the role of immune mechanisms in the development and progression of many diseases [1, 2]. Of great importance is to determine the role of specific immune response not only to the host tissues, but also to bacterial antigens, since they are able to make a direct damaging effect on the cells, resulting in the loss of their functional activity.

The aim. We investigated whether remodeling of the left ventricle as a sign of CHF progression is associated with sensibilisation to bacterial antigens of Staphilococcus aureus (St. aureus), Streptococcus pneumoniae (Str. Pneumoniae) and Esherichia Coli (E. Coli).

Material and methods. A total of 65 patients with CHF at COPD and AH were included in the study. The diagnosis of COPD was established according to GOLD 2014 guidelines [3]. Patients were subdivided into two groups according to the II and III class of congestive heart failure by NYHA. All the patients underwent echocardiography and laboratory investigation of leucocyte migration index in specific leucocyte migration inhibition test.

Results. Among investigated patients an acceleration of leucocyte migration to E. Coli was recorded in 82%, to St. aureus – in 24 %, to Str. Pneumoniale – in 20%. The mean index of the reaction of specific leucocyte migration inhibition to E. Coli was 1.35 ± 0.001, to St. Aureus – 1.1 ± 0.001, Str. Pneumoniae – 1.17 ± 0.02. Correlation analysis by Spearman revealed the strong relationships between echocardiographic parameters of the left ventricle of the heart and the degree of patients sensibilisation to E. Coli. Thus index of specific leucocyte migration to E. Coli positively correlated with end diastolic volume of the left ventricle (r = 0.85), end diastolic diameters of the left ventricle (r = 0.83), End sistolic volume of the left ventricle (r = 0.87) and end sistolic diameter of the left ventricle (r = 0.87) and negatively correlated with ejection fraction of the left ventricle (r = 0.74). While progression of CHF from NYHA II to NYHA III class there was an increase of leucocyte migration index to E. Coli on 31.0 % ($p < 0.05$). There was not any significant differences in leucocyte migration indeces to St. Aureus and Str. Pneumoniae.

Conclusions. The study showed a strong relationship between sensibilisation to E. Coli and left ventricle remodeling of the heart as well as with progression of congestive heart failure in patients with COPD and AH.

Thus, the consumptions discussed in literature about intestinal bacteria involvement into the heart failure progression and cardiac remodeling are being supported by obtained facts, and demand further profound investigations.

References. 1. Hogg, J.C., Chu, F., Utokaparch, S., Woods, R., Elliott, W.M., et al. 2004. The nature of small-airway obstruction in chronic obstructive pulmonary disease. N. Engl. J. Med**.** 350: 2645–2653.

2. Cavaillès A, Brinchault-Rabin G, Adrien Dixmier et al. Comorbidities of COPD. Eur Respir Rev 2013;22(130):454-75.

3. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2014. http://www.goldcopd.org.

НАРУШЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ, ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ. ВОЗМОЖНОСТИ АНТИАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ

Дусова Т.Н. (ассистент), Ковтун О.М. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) встречается почти у 10% взрослого населения. При этом наблюдается постоянный рост заболеваемости, смертности, социального и экономического ущерба от данного заболевания. Кроме того, ХОБЛ повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в 2–3 раза [1]. При этом ССЗ являются причиной почти 50% летальных исходов пациентов с ХОБЛ [2].

Для ХОБЛ характерны стойкие прогрессирующие обструктивные нарушения, которые ассоциированы с усиленным хроническим воспалительным ответом дыхательных путей и легких на воздействие патогенных частиц и газов [3]. Хронический воспалительный процесс в дыхательных путях и гипоксемия усиливают активность патологического процесса в сосудистой стенке, приводят к эндотелиальной дисфункции. При этом наблюдается хроническое нарушение образования эндогенных релаксирующих факторов, в том числе простациклина, простагландина Е2 и оксида азота. В то же время повышается образование вазоконстрикторов (тромбоксана А2 , эндотелина-1

и др.). Как результат, повышается сосудистый тонус, что ведет к ремоделированию стенки сосудов (гиперплазия и гипертрофия гладкомышечных клеток в артериолах, и миграция их в интиму, фиброэластоз интимы, утолщение адвентиции) и тромбообразованию [4].

Поражение сердечно-сосудистой системы при артериальной гипертензии (АГ) также связано с дисфункцией и повреждением эндотелия. Сочетание ХОБЛ и АГ приводит к более выраженной активации симпато-адреналовой и ренин-ангиотензин-альдостероновой систем, дисфункции эндотелия, повышению агрегации клеточных элементов крови.

На данный момент нет достоверных и убедительных доказательств эффективности длительной терапии антиагрегантными препаратами у пациентов с АГ и ХОБЛ с целью профилактики инсультов и инфарктов миокарда.

Цель. Определение возможности и оценка эффективности использования аспирина или клопидогрела у пациентов с АГ II степени и ХОБЛ для профилактики неблагоприятных сердечно-сосудистых событий.

Материалы и методы исследования. Обследовано 627 пациентов (412 мужчин и 215 женщин) с АГ II ст., риск II-III и сопутствующим диагнозом ХОБЛ легкой и средней тяжести бронхиальной обструкции. Средний возраст составил 55,9±11,6 лет. Пациентов разделили на 3 группы, сравнимые по полу и возрасту. В 1 группе пациенты получали только традиционную антигипертензивную и базисную бронхолитическую терапию согласно клиническим протоколам (236 пациентов). Во 2 группе – пациенты дополнительно получали аспирин в дозе 75 мг в сутки (215 пациентов), в 3 группе – клопидогрел в дозе 75 мг в сутки (176 пациентов). Путем анализа амбулаторных карт, историй болезни, регистрационных талонов скорой помощи, результатов аутопсий, регистрировали число инсультов, инфарктов миокарда, летальных исходов (связанных как с патологией сердечно-сосудистой системы, так и обострениями ХОБЛ) в течение двух последующих лет. Для получения сравнимых данных число неблагоприятных событий пересчитали на 100 пациентов. Материал обработан с помощью базы данных MS Excel и пакета статистических программ Statistica 8.0. Связь показателей оценивали с помощью коэффициента гамма-корреляции.

Результаты исследования. В группе пациентов, получавших традиционное лечение без антиагрегантной терапии, суммарное число инсультов и инфарктов миокарда было достоверно больше, чем в группах пациентов, получавших клопидогрел или аспирин. Достоверных отличий в эффективности аспирина или клопидогрела не выявлено (Табл. 1).

Таблица 1. *Частота неблагоприятных событий у пациентов с АГ II степени и ХОБЛ при наблюдении в течение 2 лет.*

Группы пациентов	Кол-во пациентов	События			
		Инсульт (Инс)	Инфаркт (Инф)	Лет. исход (ЛИ)	Суммарное число Инс, Инф и ЛИ
АГ и ХОБЛ	236	5	2	3	10
АГ и ХОБЛ + аспирин	215	1	0	1	2*
АГ и ХОБЛ + клопидогрел	176	1	0	0	1*

*Примечание: * - достоверное отличие от данных в группе контроля (p<0,05).*

Обнаружены достоверные корреляции числа инсультов, инфарктов миокарда, летальных исходов с длительностью АГ более 10 лет (r=0,43), наличием гнойной мокроты в период обострений (r=0,58), длительностью ХОБЛ более 10 лет (r=0,42) и курением (r=0,38). Сочетание перечисленных факторов приводит к росту риска неблагоприятного события в 8,4 раза (ДИ 4,38-12,6) по сравнению с группой без них.

Выводы.

1. Применение аспирина или клопидогрела в комплексной терапии пациентов с АГ II степени и ХОБЛ ассоциировано с достоверным снижением суммарного числа таких значимых не-

благоприятных событий, как инсульты, инфаркты миокарда и летальные исходы по сравнению с традиционным лечением.

2. Достоверных отличий в эффективности аспирина или клопидогрела выявлено не было. В связи с этим, оба препарата могут быть средством выбора в профилактических программах.

3. Наиболее рационально назначение аспирина или клопидогрела у пациентов с длительностью АГ II степени и ХОБЛ более 10 лет, продолжающих курить, а также при обострениях ХОБЛ, сопровождающихся выделением гнойной мокроты.

Литература:

1. Sin, D. D. Is COPD Really a Cardiovascular Disease? / D. D. Sin // Chest. – 2009– Vol. 136. – P. 329–330.

2. Задионченко, В. С. Артериальная гипертония при хронической обструктивной болезни легких / В. С. Задионченко. – М.: Анахарсис, 2005. – 176 с.

3. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI / WHO workshop report. Last updated 2015. www.goldcopd.org

4. Кароли, Н.А. Эндотелиальная дисфункция и ее клиническое значение у больных хронической обструктивной болезнью легких / Н.А. Кароли, П.А. Ребров // Клиническая медицина. – №9. – 2005. – С.10-16

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР ОЦЕНКИ ОРТОСТАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИИ II СТЕПЕНИ

Крумплевская О.А. (магистрант, лечебный факультет),
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания занимают лидирующее место в мире среди причин смертности и инвалидности лиц средней и старшей возрастных групп [1]. Важным подходом в оценке функционального состояния сердечно-сосудистой системы является исследование ортостатических реакций (ОР), которые встречаются у значительного числа пациентов с патологией данной системы [2]. Особенно актуальным представляется оценка частоты ОР у пациентов с АГ, поскольку в связи с морфологической перестройкой сердечно-сосудистой системы, нарушением вегетативного баланса, прогрессированием атеросклероза, а также нерационально подобранная схема и дозировка лекарственных средств, непосредственно снижающих артериальное давление (АД), повышают вероятность развития патологических ортостатических реакций, среди которых преимущество имеет ортостатическая гипотензия (ОГ) [3, 4].

Цель. привести клинический пример оценки ортостатических реакций при артериальной гипертензии II степени путем многократного проведения активной ортостатической пробы (АОП) во время суточного мониторирования АД.

Материалы и методы исследования. Пациент 1970 г.р. (история болезни № 3627) поступил в кардиологическое отделение с диагнозом: АГ II степени, риск 3. Гипертонический криз неосложненный. При поступлении жаловался на сильную головную боль, ноющую боль в области сердца и слабость. АД – 200/120 мм.рт.ст. Страдает АГ более 10 лет, курит, наследственность отягощена, отец также страдает АГ. Периодически принимал эналаприл 10–20 мг.

При поступлении для снижения АД внутривенно введено 6 мл 1% раствора дибазола, 10 мл 25% раствора магнезии, дана таблетка каптоприла под язык (50 мг). Назначены следующие препараты: метопролол – 50 мг 2 раза в сутки, индапамид – 2,5 мг утром, эналаприл – 10 мг 2 раза в сутки. На второй день АД снизилось до 160/100 мм.рт.ст., выполнена АОП.

Результаты исследования. В ходе выполнения АОП была зарегистрирована ортостатическая гипотензия (ОГ) (снижение САД (систолическое артериальное давление) на 28 мм.рт.ст на 1-й минуте) с урежением частоты сердечных сокращений (ЧСС) на 12 ударов в минуту (рисунок 1).

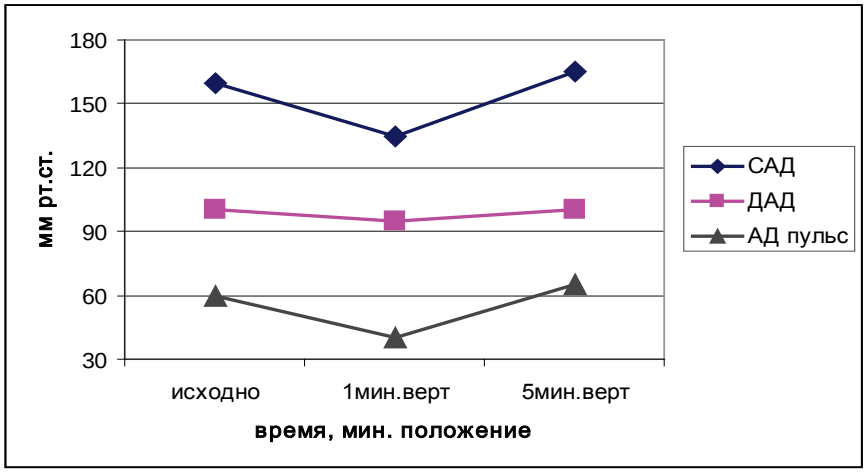


Рисунок 1. *Изменение АД во время АОП у больного Д.*

При переходе в вертикальное положение пациент отмечал легкое головокружение, шум в ушах. Учитывая значимое урежение пульса на 1-й минуте АОП доза метопролола снижена до 25 мг 2 раза в день.

При ультразвуковом исследовании сонных артерий гемодинамически значимых стенозов не выявлено. Толщина интимы-медиа правой общей сонной артерии – 1,6 мм, левой общей сонной артерии – 1,5 мм. Ультразвуковое исследование сердца: конечный диастолический размер левого желудочка – 55 мм, конечный систолический размер – 43 мм, задняя стенка левого желудочка – 11 мм, межжелудочковая перегородка – 12 мм. Фракция выброса – 70%. ЭКГ: ритм синусовый, 62 в минуту. Горизонтальная ЭОС. Гипертрофия миокарда левого желудочка с систолической перегрузкой.

На 3 сутки пациент был обучен самостоятельному проведению пробы в разное время суток во время суточного мониторирования АД с помощью Watch BP O3. АОП проводилась в интервале между автоматическим измерением АД. Пациент перед проведением активной ортостатической пробы переключал прибор Watch BP O3 в режим случайного измерения АД («casual»). Через 10 минут горизонтального положения измерял АД. После измерения АД пациент выключал прибор, вставал и снова измерял АД. Через 5 минут вертикального положения, снова измерялось АД. Таким образом, пациент самостоятельно трижды измерял АД: 1 раз в положении лежа и 2 раза в положении стоя. После окончания пробы прибор переключали в режим «ambulatory» для продолжения мониторирования АД. Пациент должен был провести пробу в 7, 12, 17 и 22 часа, а так же при ухудшении самочувствия. Первую пробу пациент провел в присутствии инструктора, а далее самостоятельно. В результате ОГ была зарегистрирована дважды: в 17 часов – бессимптомное снижение САД на 22 мм.рт. ст. и в 19 часов 30 минут – снижение САД на 25 мм.рт.ст., которое сопровождалось умеренным головокружением, мельканием «мушек» перед глазами. В 7 часов утра снижение систолического артериального давления составило 18 мм.рт.ст. и сопровождалось легким головокружением, продолжавшимся около 10 секунд.

Выводы. Клинический пример демонстрирует появление выраженных ОР во время гипертонического криза. Возникновение их связано не только с нарушением регуляции сосудистого тонуса, но и лечебными мероприятиями. Мониторирование ОР во время купирования кризов может позволить не только своевременно их выявить, определить возможные причины, но и оптимизировать лечебные мероприятия.

Литература:

1. Чёрная, Ю.А. Типы ортостатических реакций артериального давления и их клиническое значение / Ю.А. Чёрная // Вестник ХНУ им. В.Н. Каразина. Серия «Медицина». – 2010. – № 20. – С. 97–107.
2. Оленская, Т.Л. Предрасполагающие механизмы развития ортостатических реакций у пациентов с артериальной гипертензией старших возрастных групп с точки зрения современных теорий старения / Т.Л. Оленская, Л.Л. Шебеко, А.В. Байда // Здоровье для всех. – 2015. – № 2. – С. 8–14.
3. Козловский, В.И. Патологические ортостатические реакции у пациентов с артериальной гипертензией и внегоспитальной пневмонией / В.И. Козловский, И.О. Дубас // Вестник ВГМУ. – 2011. – № 3. – С. 39–49.
4. Гарькавый, П.А. Типы ортостатических реакций систолического артериального давления у пациентов с артериальной гипертензией / П.А. Гарькавый, А.Ю. Егорова, Н.И. Яблучанский // Вестник ХНУ имени В.Н. Каразина. Серия «Медицина». – 2007. – № 14. – С. 89–93.

СКРИНИНГ ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ РИСКОМ СМЕРТНОСТИ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ НА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

Лептеева Т.Н., Хохелько В.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Голюченко О.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Согласно статистическим данным ВОЗ здоровье населения на 70% зависит от образа жизни и наличия вредных привычек, поэтому использование эффективных методов профилактики хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) в медицине должно быть приоритетом в Республике Беларусь. Государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016-2020 годы приоритизирована на борьбу с вызовами неинфекционных заболеваний. Несмотря на тенденцию к снижению смертности в течение последних лет: с 171,7 на 100 000 населения в 2009 г. до 148,4 на 100 000 населения в 2013 г., сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) по-прежнему занимают первое место среди ХНИЗ, что составляет 63%, и являются одной из основных причин смертности. Высокая распространенность сердечно-сосудистых заболеваний в течение последних десятилетий создали направление научных исследований по преобразованию способов диагностики и лечения, а также дали начало появлению методов оценки факторов риска и их влияния на прогрессирование заболеваний и неблагоприятные исходы у пациентов.

Поликлиники на сегодняшний день обладают значительными диагностическими возможностями, которые могут быть использованы для выявления факторов риска ССЗ и поражения органов-мишеней, и профилактической работы с пациентами в отделениях профилактики и помощниками участкового терапевта с целью выделения групп высокого риска и разработки индивидуальной программы профилактики.

Вышеуказанное определяет актуальность скрининга риска смерти от сердечно-сосудистых заболеваний среди пациентов учреждений здравоохранения первичного медицинского звена с целью выявления групп высокого и очень высокого риска и применения в этих группах индивидуализированных программ первичной и вторичной профилактики. Использование с этой целью анкет на печатной основе, хотя и является достаточно эффективным, требует значительных временных затрат. Решением проблемы может стать использование информационных технологий в комплексной оценке имеющихся у пациента факторов риска.

Цель. Провести формирование групп высокого и очень высокого риска смертности и сердечно-сосудистых осложнений среди пациентов терапевтического участка с использованием компьютерной программы «Профилактика».

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 29 женщин и 31 мужчина в возрасте от 35 до 85 лет, проживающих на территории обслуживания УЗ «Витебская городская поликлиника № 6».

С целью выявления рисков применяли компьютерную программу «Профилактика», разработанную на кафедре поликлинической терапии УО ВГМУ. Проводили анкетирование пациентов, антропометрию, измерение АД, кистевую динамометрию, а также использовали результаты лабораторных и инструментальных исследований, имевшихся в амбулаторных картах.

Статистическую обработку данных проводили с использованием программы «Excel».

Результаты. Среди обследованных лиц 31 человек – мужчины (51,7%), 29 – женщины (48,3%). Соотношение мужчины/женщины составило 1/1,07.

Проанализированы конкретные факторы риска ССЗ (активное курение среди мужчин составило 74,2%, у женщин данный фактор риска отсутствовал, пассивное курение у мужчин составило 83,9 %, среди женщин – 27,6 %, избыточный вес имели 54,8 % мужчин и 37,9 % женщин, ожирение 1 степени выявлено у 9,7 % мужчин, и 13,7 % женщин; ожирение 2 степени – 10,3% среди женщин, отягощенная наследственность по ССЗ у мужчин составила 48,4%, у пациентов женского пола – 41,4%.

Гипертрофия миокарда левого желудочка наблюдалась у 83,9% мужчин, у женщин данный показатель составил 52,5%, бляшки в сонных артериях встречались у 74,2% мужчин и у 55,2% женщин. Дислипидемию имели 38,7% мужчин, 51,7% женщин, снижение клубочковой фильтрации (менее 90 мл/мин) выявлено у 19,4% у мужчин и 27,6% женщин, повышение мочевой кислоты в крови у 12,9% мужчин, 17,2% женщины, протеинурия выявлена у 10,3% женщин.

Также у обследованных нами пациентов оценено наличие в анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний: инфаркт миокарда в анамнезе среди мужчин имеют 25,8%, среди женщин – 10,3%, инсульт - 9,7% среди мужчин и 6,9% среди женщин. Сахарный диабет 2 типа выявлен у 16,1% мужчин и 10,3% женщин.

При помощи программы «Профилактика» произведена оценка выраженности риска смерти от ССЗ в ближайшие 10 лет. Среди мужчин низкий риск - 1 определен у 12,9%, умеренный риск - 2 у 16,1%, высокий риск -3 у 16,1%, очень высокий риск - 4 имели 35,5% пациентов, 19,4% пациентов риска развития ССЗ не имели; среди женщин: низкий риск - 1 определен у 24,1%, умеренный риск - 2 у 20,7%, высоки риск -3 у 6,9%, очень высокий риск - 4 имеют 37,2% пациентов, 31,1% пациентов риска развития ССЗ не имели. Также определялся риск развития сахарного диабета 2 типа. Среди мужчин получены следующие результаты: низкий риск (развитие СД возможно в 1 случае из 100) у 19,4%, незначительное повышение (1 случай из 25) характерно для 45,2%, высокий риск (в каждом 3-ем случае) у 12,9% пациентов, очень высокий у 9,68%; среди женщин: низкий риск выявлен у 27,6%, незначительное повышение характерно для 27,6%, высокий риск у 24,1% пациентов, очень высокий у 3,4%. Выявляемый риск инсульта у пациентов старше 54 лет среди мужчин составил: низкий – 3,2%, умеренный – 38,7%, высокий – 29,0%, очень высокий – 6,5%; среди женщин низкий риск – 10,3%, умеренный – 24,1%, высокий – 10,3%, очень высокий – 10,3%.

Метаболический синдром («смертельный квартет») диагностирован у 19,4% мужчин и 31,0% женщин; синдром Z (сочетание метаболического синдрома с храпом и эпизодами сонных апноэ) среди мужчин определялся в 19,4% случаев, среди женщин – в 31,0%.

О целесообразности выявления групп высокого и очень высокого риска свидетельствует то, что в последние годы образ жизни пациентов коренным образом изменился. Курение, употребление алкоголя, избыточное питание, адинамия, семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний – все это является пусковым механизмом в развитии ССЗ и основанием для интенсивной борьбы с факторами риска!

Выводы.

1. Наиболее значимыми факторами риска ССЗ у пациентов терапевтического отделения поликлиники являются – активное и пассивное курение среди мужчин (74% и 84,2% соответственно), избыточный вес среди женщин (62%)

2. Поражение органов-мишеней определяется у 70% пациентов, наиболее часто выявляется гипертрофия миокарда – 52,5% у женщин и 83,9% у мужчин. Выявленные изменения со-

провождаются увеличением риска смерти от ССЗ в ближайшие 10 лет среди мужчин в 80,6% случаев; среди женщин - в 68,9%.

3. Использование программы «Профилактика» позволило сформировать группу высокого риска осложнений и смерти от ССЗ в режиме «реального времени», что позволяет незамедлительно выработать индивидуальную профилактическую стратегию для каждого пациента на раннем этапе, когда коррекция существующих проблем принесет наиболее значимую пользу.

4. Компьютеризация отделений профилактики поликлиник и кабинетов участковых терапевтов и внедрение электронной программы скрининга пациентов с высоким риском смертности и осложнений ССЗ с использованием компьютерной программы «Профилактика» позволит повысить эффективность профилактической работы.

Литература:

1. Улучшение показателей по неинфекционным заболеваниям: барьеры и возможности систем здравоохранения. Страновая оценка: Беларусь./ М. Скарпединсдоттир [и др.] – ВОЗ Европейское региональное бюро. – 2016 – 10-11 с.

2. Национальные рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Респ. науч-практ. центр «Кардиология», Белор. науч. о-во кардиологов. – Минск: Доктор Дизайн, 2010. – 20 с.

НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КРООБРАЩЕНИЯ, КАК ПРИЧИНА ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА, У ПАЦИЕНТОВ С ИБС ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ АКШ, МКШ

Максимович Е.Н., Дементей А.И., Лавринайть В.В. (3-й курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: Максимович Е.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. В г Гродно в 2011-2015 гг по данным статистических отчетов было проведено 774 операции аорто-коронарного шунтирования (АКШ), маммо-коронарного шунтирования (МКШ) у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС). Недостаточность кровообращения (НК) – одно из неблагоприятных осложнений ИБС [1-5]. Актуально изучение такого осложнения после АКШ, МКШ, как недостаточность кровообращения [1-3].

Цель. Изучить прогрессирование недостаточности кровообращения, как причины летального исхода, у умерших пациентов с ИБС после операции АКШ, МКШ.

Материалы и методы исследования. На основании изучения патологоанатомических заключений о смерти областного патологоанатомического бюро г. Гродно за последние пять лет (2011-2015 гг) количество умерших пациентов с ИБС после перенесенной операции АКШ, МКШ, составило 27 человек. Операция АКШ выполнена у 18,8% умерших, МКШ – у 6,3 % человек, АКШ и МКШ – у 74,9% человек. У 27 умерших пациентов кардиологического профиля после операции АКШ, МКШ изучено прогрессирование НК.

Результаты исследования. Все умершие до операции АКШ, МКШ страдали хронической сердечной недостаточностью (ХСН), согласно классификации В.Х. Василенко и Н.Д. Стражеско, Г.Ф. Лангу (1935г): $Н_1$ – 12,5% человек, $Н_{2А}$ – 56,3% человек, $Н_{2Б}$ – 31,2% человек. У умерших пациентов спустя неделю и более, после операции отмечалось прогрессирование сердечной недостаточности с развитием ее терминальной стадии.

У всех умерших пациентов в послеоперационном периоде отмечалось прогрессирование сердечной недостаточности, патологоанатомическими признаками которой являлось общее венозное полнокровие, как проявление ее терминальной стадии. У 88% умерших пациентов отмечалась гипертрофия миокарда. Наряду с левожелудочковой недостаточностью, проявлением которой является отек легких (у 88% умерших), у части умерших была правожелудочковая сердечная недостаточность (37,5%), проявляющаяся гидротораксом (37,5%), гидроперикардом (25%), асцитом (6,3%), анасаркой (6,3%), отеком головного мозга (25%).

Выводы. Развитию летального исхода у пациентов с ИБС после операции АКШ, МКШ способствует развитие недостаточности кровообращения и усугубление степени ее тяжести.

Литература:

1. Акчурин, Р.С. Реконструктивная микрохирургия коронарных артерий: опыт первых 2000 операций/ А.Р. Акчурин и др. // Сборник статей по Материалам Всероссийской научно-практической конференции «Современные технологии хирургии ишемической болезни сердца». – М., 2001. – С. 13-15.
2. Акчурин, Р.С. Показания к операции коронарного шунтирования у больных с различным течением ИБС/ Р.С. Акчурин, А.А. Ширяев, Д.М. Галяутдинов //Кардиология, 2002. – № 19.– С. 35-39.
3. Акчурин Р.С.Хирургическое лечение ишемической болезни сердца – история и современность. – Микрохирургия в России. 30 лет развития. – М., 2005. – 145 с.

ОРТОСТАТИЧЕСКАЯ ГИПОТЕНЗИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В РАННЕМ ПОСТКРИЗОВОМ ПЕРИОДЕ И ПРИ СТАБИЛЬНОМ ТЕЧЕНИИ АГ

Поддубный Ю.А., Амельченко Н.С. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Печерская М.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время с уверенностью сложно определить истинную частоту встречаемости ортостатической гипотензии (ОГ), литературные данные очень разные. Вероятность возникновения данного синдрома зависит от целого ряда внешних и внутренних факторов, поэтому частота выявления ортостатической гипотензии будет варьировать в зависимости от диагностического метода и состава обследуемых групп, составляя у пациентов различного нозологического профиля от 6 до 25% (Luukinen H., 1999; Ooi W., 1997). В целом в популяции патологические ортостатические реакции встречаются у 0,5 – 1% населения. По данным Фремингемского исследования, ортостатическая гипотензия была зарегистрирована у 8,6% мужчин и у 9,9% женщин. В исследовании B.M.T. Deegan отмечено, что у 20 % не подвергавшихся специальному отбору пожилых людей старше 65 лет и у 30 % старше 75 лет, выявляется ортостатическая гипотензия (2007).

Проблема ортостатической гипотензии при коморбидности актуальна ввиду того, что сочетанная патология может являться причиной возникновения гипотензии, утяжелять проявления и течение ОГ, затруднять лечебную тактику данного синдрома. Однако в клинической практике уделяется недостаточное внимание изучению ОГ при коморбидности. Данные о частоте встречаемости ортостатической гипотензии у больных АГ также разноречивы и варьируют от 7 до 50% [А.А. Дзизинский 2008; Bradley J.G. 2003; H. Lahrmanna 2006]. В исследовании Тюриной Т.В. у здоровых лиц ОГ зарегистрирована в 3% случаев, у пациентов с артериальной гипертензией – в 32%, а у пациентов с артериальной гипотензией в 59% случаев.

Цель. Оценить частоту ортостатической гипотензии у пациентов с артериальной гипертензией в раннем посткризовом периоде и при стабильном течении АГ.

Материалы и методы исследования. Всего обследовано 109 пациентов с артериальной гипертензией II степени. Средний возраст – 51,7±8,4 лет, средняя продолжительность АГ – 11,1±9,4 года.

I подруппа - 56 пациентов с артериальной гипертензией, осложненной гипертоническим кризом. II подгруппа – 53 пациента со стабильным течением АГ. В контрольной группе было 18 практически здоровых человек. Подгруппы пациентов с АГ и контрольная группа сопоставимы по полу и возрасту.

Активная ортостатическая проба (АОП) выполнялась в первой половине дня натощак или через 1,5-2 часа после еды. Во время АОП измеряли ЧСС, АД на 10 минуте горизонтального по-

ложения и на 1-й и 5-й минутах вертикального положения. Ортостатической гипотензией считали снижение систолического артериального давления (САД) на 20 мм рт.ст. и более и/или диастолического артериального давления (ДАД) на 10 мм рт.ст. и более при переходе в вертикальное положение [1]. Выделяли легкую ОР, среднетяжелую и тяжелую ОГ.

Материал обработан с помощью пакета статистических программ Статистика 8.0.

Результаты исследования. Изменения АД и ЧСС во время АОП у здоровых людей и у пациентов с АГ представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Изменения ЧСС, АД во время АОП у пациентов с АГ и практически здоровых лиц*

Контрольная группа	**САД (мм рт.ст.)**	**ДАД (мм рт.ст.)**	**ЧСС (уд./мин.)**
исходно лежа	122,4±7,5	77,1±5,4	65,8±9,2
1-я мин.стоя	119,8±7,4	78,1±6,1	78,7±10,1*
5-я мин стоя	122,6±8,9	79,7±4,9	77,7±9,1*
Пациенты с АГ АОП I подгр.	**САД (мм рт.ст.)**	**ДАД (мм рт.ст.)**	**ЧСС (уд./мин.)**
Исходно лежа	150,5±17,7	89,5±11,8	65,6±10,4
1-я мин. стоя	142,2±14,1*	88,9±9,1	77,8±13,8*
5-я мин. стоя	148,3±21,9	91,1±17,3	75,9±11,2*
Пациенты с АГ АОП II подгр.	**САД (мм рт.ст.)**	**ДАД (мм рт.ст.)**	**ЧСС (уд./мин.)**
Исходно лежа	148,6±9,7	87,5±13,5	63,6±12,7
1-я мин. стоя	141,2±14,1*	88,7±12,3	76,1±11,4*
5-я мин. стоя	149,9±18,3	91,6±13,4	78,6±10,9*

Примечание: * - достоверные отличия ($p<0,05$) между параметрами в горизонтальном и вертикальном положении.

У пациентов с АГ на первой минуте вертикального положения отмечалось достоверное снижение САД по сравнению с исходным. ЧСС достоверно повышалось во всех подгруппах на 1-й и 5-й минутах ортостаза. У одного обследуемого контрольной группы зарегистрирован кратковременный эпизод ортостатической гипотензии, без клинической симптоматики с нормализацией АД к 5 минуте вертикального положения.

В I подгруппе у 6 пациентов отмечалась выраженная симптоматика при переходе в вертикальное положение (головокружение, слабость, шум в ушах), причем 1 пациент не смог выполнить пробу до конца из-за нарушения постурального тонуса (тяжелая ОГ). У 7 пациентов II подгруппы зарегистрирована ортостатическая гипотензия (4- легкой степени, 3 эпизода ОГ средней тяжести), тяжелая ортостатическая гипотензия не зарегистрирована. Частота ортостатической гипотензии разной тяжести у подгрупп представлена в таблице 2.

Таблица 2. *Частота ортостатической гипотензии разной тяжести во время АОП*

Проба	Легкие	Средней тяжести	Тяжелые	Всего
Здоровые	1	0	0	1 (5,5%)
АОП I подгруппа	13	5	1	19 (33,9%)
АОП II подгруппа	4	3	0	7 (13,2%)

Выводы. У пациентов с артериальной гипертензией в раннем посткризовом периоде ортостатическая гипотензия регистрируется в 33,9% случаев, что достоверно чаще, чем у пациентов со стабильным течением АГ (13,2%).

Литература:

1. Mansoor, G.A., Orthostatic hypotension due to autonomic disorders in the hypertension clinic / G.A. Mansoor // Am. J. Hypertens. – 2006. – Mar., 19 (3). – P. 319.

2. Методы исследования ортостатических реакций /Козловский В.И. и [др.] // - Витебск: ВГМУ. - 2010. - 255 с.

ПРОГНОЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА НА ОСНОВАНИИ ВЕЛИЧИНЫ ИНДЕКСА АНИЗОЦИТОЗА ЭРИТРОЦИТОВ (RDW)

Родионова Н.О. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Воробьев С.А.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Актуальность. До настоящего времени прогноз течения острого инфаркта миокарда труден в первые сутки его развития. Возможность прогнозирования определяет стратегию и тактику ведения больного. Общеизвестно, что на прогноз оказывают влияние тип инфаркта (Q, не-Q), локализация, площадь некроза, возраст и пол больного, весь комплекс факторов риска ИБС и сопутствующая патология. При прочих равных условиях предпочтение должно быть отдано маркеру прогноза течения инфаркта, отвечающему следующим требованиям: стандартизированность, доступность, экономичность, возможность автоматизированного выполнения, неинвазивность.

Указанным требованиям соответствует показатель RDW (индекс анизоцитоза эритроцитов), который используется как фактор прогноза при сепсисе, тромбоэмболии легочной артерии, остром коронарном синдроме, периферическом стенозирующем атеросклерозе, онкологических и других заболеваниях [1,2,3].

Цель исследования. Оценить значение индекса анизоцитоза эритроцитов (RDW) – стандартного параметра клинического анализа крови, выполняемого на автоматическом гематологическом анализаторе, как маркера прогноза осложнений у больных с инфарктом миокарда с учетом его варианта, возраста и пола больных.

Материалы и методы. Проспективное обсервационное исследование проведено на базе кардиологического отделения ГБУЗ КБ СМП г. Твери. В исследование было включено 34 пациента моложе 70 лет с верифицированным диагнозом «острый инфаркт миокарда» (повышенные цифры МВ-КФК и положительный тропониновый тест в сочетании с типичными изменениями ЭКГ). Всем пациентам в первые сутки госпитализации проводился клинический анализ крови на автоматизированном гематологическом анализаторе.

Критериями исключения из исследования являлись: тяжелая сопутствующая патология с функциональными нарушениями (хронические заболевания почек, сахарный диабет, диффузные заболевания печени, онкологические заболевания, анемии любой степени, острое нарушение мозгового кровообращения).

Пациенты, удовлетворяющие критериям включения и исключения, были разделены на 2 группы в зависимости от величины индекса анизоцитоза эритроцитов (RDW) на 1-е сутки госпитализации: свыше 15,0% (основная группа − I); в рамках границы нормы – 12,0-15,0% (контрольная − II). На 14-е сутки заболевания оценивали наличие осложнений в группах без детального сопоставления их качественного состава. К осложнениям относили: периинфарктную стенокардию, перикардит, аневризму левого желудочка, аритмии и блокады, разрыв миокарда и др. Умерших пациентов в исследовании не было.

В дальнейшем рассчитывался относительный риск наступления осложнений в исследуемых группах.

Результаты и обсуждение. В группе больных I (RDW >15%) частота осложнений составила 87,5% против 33,3% во II-й группе (RDW 12-15%).

При этом группы незначительно различались по полу (62,5% мужчин и 37,5% женщин в группе I; 50% мужчин и 50% женщин в группе II) и возрасту (68,54 ±10,21 лет в группе I и 65,44±10,21 лет в группе II; P=0,227).

Группы пациентов не различались по частоте Q- и не-Q-инфаркта (87,5% и 12,5% соответственно в группе I; 83,3% и 16,7% соответственно в группе II), локализации инфаркта миокарда.

Относительный риск осложнений ОИМ в группе I с RDW>15% составил 2,625 (95% ДИ от 1,331 до 5,177). Таким образом, пациент с ОИМ и повышенным на момент поступления RDW имеет риск осложнений в 2,6 раза выше, чем пациент с его нормальным значением. Чувствительность и специфичность RDW в оценке осложнений ОИМ составила соответственно 0,7 и 0,86.

Выводы. Индекс анизоцитоза эритроцитов (RDW) может служить прогностическим фактором осложненного течения ОИМ.

Литература:

1. Huang, D.P. Utility of Red Cell Distribution Width as a Prognostic Factor in Young Breast Cancer Patients / D.P. Huang, R.M. Ma R.M., Y.Q. Xiang // Medicine (Baltimore). − 2016. – 95 (17).
2. Karagöz, E. Red cell distribution width: a novel prognostic factor of pulmonary embolism? / E. Karagöz, M. Doğan, A. Tanoglu // Wien Klin Wochenschr. – 2015. − 127 (1-2) – P.77-78.
3. Егорова, Е.Н. Клинико-диагностическое значение эритроцитарных индексов, определяемых автоматическими гематологическими анализаторами / Е.Н. Егорова, Р.А. Пустовалова, М.А. Горшкова // Верхневолжский медицинский журнал. - 2014. - № 3. - С. 34-41

АНТИГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ТЕРАПИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Савчук Е.В. (клинический ординатор)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Хребтий Г.И.

Высшее государственное учебное заведение Украины "Буковинский государственный медицинский университет" г. Черновцы, Украина

Актуальность. Комбинированная антигипертензивная терапия является основной стратегией лечения гипертонической болезни (ГБ) [1]. Согласно американских и европейских рекомендаций, комбинированная терапия показана всем больным, начиная со 2-й степени артериальной гипертензии, то есть при уровне артериального давления (АД) ≥ 160/100 мм рт.ст. Основное внимание при профилактических методах влияния на развитие кардиоваскулярных осложнений предоставляется избыточной массе тела [2]. Частое сочетание ГБ и дислипидемии некоторые исследователи объясняют непосредственным влиянием гиперхолестеринемии и дислипидемии на тонус периферических сосудов и, таким образом, на уровень артериального давления [3].

Цель. В ходе проведенного исследования было изучено динамику основных показателей липидного и углеводного обменов при комбинированной антигипертензивной и различных вариантах гиполипидемической терапии (I группа - аторвастатин, II группа - розувастатин) у больных ГБ и сопутствующим АО.

Мателиалы и методы. Проведено 6-месячное лечение 24 больных мужчин ГБ II стадии, диагностированной в соответствии с рекомендациями [4,5], в возрасте от 60 до 85 лет, в среднем - (75 ± 8,5) лет с сопутствующим АО I степени. Абдоминальный тип ожирения I степени устанавливали при соотношении окружности талии к окружности бедер ≥ 0,95 при индексе массы тела (ИМТ) 30,0-34,9 кг / м². 12 пациентов получали комбинированную антигипертензивную терапию ингибитором АПФ рамиприлом в дозе 10 мг 1 раз / сут и блокаторы кальциевых каналов амлодипином в дозе 5 мг 1 раз / сут и гиполипидемическое терапию аторвастатином в дозе 10 мг 1 раз / сут (I группа). 12 пациентов на фоне антигипертензивной терапии по такой же схеме (рамиприл 10 мг 1 раз / сутки, амлодипин 5 мг 1 раз / сут) получали гиполипидемическое препарат розувастатин в дозе 5 мг 1 раз / сут (II группа). Определение липидного, углеводного профилей проводилось до начала и через 6 месяцев после начатой терапии. Для диагностики инсулинорезистентности применяли индекс HOMA (Homeostasis model assessment), который определяли по формуле: HOMA = уровень инсулина крови натощак (мЕд / мл) умноженный на уровень глюкозы крови натощак (ммоль / л) и разделен на 22,5. Нормального уровня принимали индекс HOMA не более 2,77.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью методов вариационной статистики с использованием программ StatSoft "Statistica" v. 6.0.

Результаты исследования. Исходные уровни общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ), холестерина ХС ЛПВП в обеих группах больных не отличались и составляли соответственно 6,38 ± 0,12; 2,54 ± 0,11; 1,01 + 0,04 ммоль / л в первой группе и 6,41 ± 0,18; 2,52 ± 0,13; 1,01 ± 0,05 ммоль / л во II группе (M + m), (p> 0,05). Изменение липидтранспортнои функции крови под влиянием различных схем гиполипидемической терапии анализировали через 6 месяцев.

Под влиянием гиполипидемической терапии аторвастатином определено снижение уровней ОХС, ТГ на (25,1 ± 2,6)% и (22,5 ± 2,3)% соответственно, и повышение ХС ЛПВП на (27,6 ± 2,6)% . У пациентов, получавших розувастатин определялось существенно более эффективное снижение ОХС на (32,8 ± 3,3)%; интенсивнее снижение уровня ТГ (39,8 ± 2,1)% по сравнению с I группой. Также в II группе больных достоверно выше через 6 месяцев отмечались уровне антиатерогенного фракции - ХС ЛПВП (p <0,05; достоверность разницы прироста показателей при использовании различных вариантов гиполипидемической терапии). У больных II группы определялась существенно эффективнее коррекция дислипидемии, бесспорно положительно влияет на профилактику развития сердечно-сосудистых осложнений у данной категории пациентов. Итак, присоединение к комбинированной антигипертензивной терапии рамиприлом и амлодипином розувастатина способствует более эффективной профилактике атеросклероза у лиц с ГБ и АО.

При определении HOMA-индекса исходные значения составляли 2,56% (2,35; 2,78) в первой группе и 2,53% (2,36; 2,66) во II группе. В свою очередь уровень глюкозы и инсулина в группе, принимавших аторвастатин составил 4,98 ммоль / л (4,55; 5,75) и 11,45 мЕд / мл (10,75; 12,20) соответственно. В группе пациентов, принимавших розувастатин исходные показатели уровня глюкозы и инсулина составляли 5,10 ммоль / л (4,60; 5,40) и 11,40 мЕд / мл (10,60; 12,20) (p> 0 , 05, достоверность результатов при сравнении величины показателей за 6 месяцев в соответствии с исходной величины, рассчитанная по критерию Вилкоксона).

Результаты определения изменений углеводного обмена под влиянием комбинированной антигипертензивной и различных схем гиполипидемической терапии продемонстрировали существенное снижение HOMA-индекса после 6-месячного лечения только у больных ГБ с сопутствующим АО, в схему лечения которых был включен розувастатин - на 2,42% (2, 40; 2,50) (p <0,05 достоверность результатов при сравнении величины показателей за 6 месяцев в соответствии с исходной величины, рассчитанная по критерию Вилкоксона). У больных ГБ, получавших аторвастатин, существенного снижения HOMA-индексы не определялось (p> 0,05).

Динамика изменений уровня глюкозы и инсулина у пациентов с ГБ и АО под влиянием различных вариантов гиполипидемического лечения существенно не отличалась и не привела к достоверному снижению вышеупомянутых показателей за 6 месяцев периода наблюдения (p> 0,05; достоверность результатов при сравнении величины показателей за 6 месяцев в соответствии с исходной величины, рассчитанная по критерию Вилкоксона).

Выводы.

1. В группе больных гипертонической болезнью и сопутствующим абдоминальным ожирением наблюдается значительная дислипидемия, характерным признаком которой является гипертриглицеридемия. Присоединение к комбинированной антигипертензивной (рамиприл, амлодипин) гиполипидемической терапии розувастатином способствует достоверно более эффективному снижению уровня общего холестерина, триглицеридов и повышению уровня холестерина липопротеинов высокой плотности по сравнению с лечением аторвастатина.
2. В группе больных, в схему лечения которых был включен розувастатин, после 6-месячной терапии отмечалось снижение HOMA-индекса. Другие показатели углеводного обмена существенно не менялись и не отличались от аналогичных в группе пациентов, получавших аторвастатин.

Литература:

1. Simonyi G. Advantages of ramipril/amlodipin fixed combination therapy. When should we use it? / G. Simonyi // Orv Hetil. – 2013. – №42. – P. 1658–1664.

2. Abdominal obesity phenotypes and risk of cardiovascular disease in a decade of follow-up: the Tehran Lipid and Glucose Study / S. Keihani, F. Hosseinpanah, M. Barzin [et al.] // Atherosclerosis – 2015. – №2. – P. 256–263.

3. Effects of rosuvastatin versus atorvastatin on small dense low-density lipoprotein: a meta-analysis of randomized trials / H. Takagi, M. Niwa, Y. Mizuno [et al.] // Heart Vessels. – 2014. – №29. – P. 287– 299.

4. Рекомендації Української асоціації кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії. Посібник до Національної програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії / Є.П. Свіщенко, А.Е. Багрій, Л.М. Єна [та ін.] // Артериальная гипертензия. - 2014. - №3. – С. 35–37.

5. Simonyi G. Medication adherence with the fixed combination of ramipril and amlodipine / G. Simonyi, T. Ferenci // Orv Hetil. – 2014. – №155. – P. 1882–1888.

ФУНКЦИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Студнева А.Д. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бабенкова Л. В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Снижение сократительной способности миокарда приводит к развитию гипоксемии – раннему и постоянному признаку недостаточности кровообращения, лежащей в основе клинических признаков сердечной недостаточности [1]. Кардиогенная дыхательная недостаточность – результат вовлечения легкого в патологический процесс при несостоятельности сократительной функции миокарда, что ведет к ретроградному повышению давления в левом предсердии и облигатно – к повышению давления в сосудах малого круга кровообращения, формируя капиллярную пассивную легочную гипертензию.

Цель исследования. Изучить функцию внешнего дыхания у пациентов с различной степенью хронической сердечной недостаточности.

Материалы и методы исследования. Обследовано 60 пациентов с ИБС в возрасте от 50 до 65 лет (средний возраст– 58,6±4,1 лет), из них 38 мужчин, 22 женщины. Степень сердечной недостаточности и ее функциональный класс (растояние в метрах в течение 6 минут ходьбы) определяли согласно классификации, предложенной Обществом специалистов по сердечной недостаточности (ОССН) в 2001 г.

Всем пациентам, кроме общеклинических исследований проводили спирометрию. В зависимости от степени сердечной недостаточности все пациенты были распределены в три группы. В первую вошли 18 пациентов с I функциональным классом (ФК), во вторую 22 пациента - со II ФК и в третью – 20 пациентов с III ФК хронической сердечной недостаточности. Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц в возрасте от 40 до 57 лет (средний возраст – 52,1±3,4 лет). Критерий исключения: наличие острой или хронической патологии органов дыхания.

Полученные данные обрабатывали методами вариационной статистики при помощи программы «Statistica 6.0».

Результаты исследования. Как видно из таблицы, у пациентов с хронической сердечной недостаточностью всех ФК имеет место снижение статических (ЖЕЛ л) и динамических (ФЖЕЛ, $ОФВ_1$, л) объемов легкого по сравнению с контрольной группой. Однако, в группах пациентов со II ФК и III ФК указанные показатели снижены достоверно ($p<0,01$). В группе пациентов с хронической сердечной недостаточностью II ФК ЖЕЛ, ФЖЕЛ, $ОФВ_1$ соответственно снижены на 48,4%, 46,5% и 48,3% ($p<0,01$); в группе пациентов с III ФК – на 26,5%, 59% и 61,4% соответственно ($p<0,001$). Более выраженное снижение ЖЕЛ у пациентов со II ФК свидетельствует о преимущественно рестриктивном характере патологии (застой в малом круге кровообращения). При анализе показателей, характеризующих проходимость воздухоносных путей, выявлена следующая особен-

ность: в группе пациентов со II ФК ОФВ$_1$/ФЖЕЛ%, МОС$_{25–75}$ и ПСВ снижены соответственно на 3,2%, 4,3% и 13,8% (p<0,05) по сравнению с контрольной группой; в группе пациентов с III ФК аналогичные параметры снижены на 6,1%, 39,2% и 37,8% соответственно (p<0,05). Данные показатели исследования свидетельствуют о преимущественном обструктивном характере поражения воздухоносных путей у пациентов с III ФК (МОС$_{25–75}$, л/с снижен на 39,2%), в то время как у пациентов со II ФК нарушение функции внешнего дыхания носит смешанный характер – рестриктивно–обструктивный с преимущественным включением мелких бронхов (ЖЕЛ уменьшена на 26,5%, ОФВ$_1$/ФЖЕЛ% снижено на 3,2%).

Таблица. *Показатели функции внешнего дыхания у обследованных пациентов*

Показатель	Контрольная группа N=20	ХСН I ФК N=18	ХСН II ФК N=22	ХСН III ФК N=20
ЖЕЛ, л	5,12± 0,7**	4,85± 0,5	2,8± 0,2**	3,8± 0,5***
ФЖЕЛ,л	4,35±0,3**	4,01±0,2	2,6±0,2**	1,9±0,2**
ОФВ1, л	4,14± 0,2**	3,99± 0,3	2,3± 0,2*	1,8± 0,2**
ОФВ1/ФЖЕЛ, %	86,7± 1,3*	86,9± 1,4	92,1± 1,3*	89,2± 0,9*
МОС25-75, л/с	3,24± 0,2***	3,11± 0,2	2,9± 0,3*	1,9± 0,2**
ПСВ, л/с	4,89± 0,3*	4,56± 0,3	4,0± 0,3*	3,29± 0,3**

Выводы. У пациентов с хронической сердечной недостаточностью II и III ФК имеет место кардиогенная недостаточность функции внешнего дыхания. При этом у пациентов с III ФК регистрируется преимущественно обструктивный характер поражения воздухоносных путей, а у пациентов со II ФК нарушение функции внешнего дыхания носит смешанный характер – рестриктивно–обструктивный с преимущественным включением мелких бронхов.

Литература:

1. www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/ru/ (дата доступа 12.09.16 г.).

ИНТЕГРАЦИЯ КОМПЬЮТЕРНОГО МЕТОДА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ

Тащук М.В. (2 курс, лечебный факультет), Костенко Е.В. (клинический ординатор)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Тащук В.К.

ВГУЗ «Буковинский государственный медицинский университет» МОЗ Украины, г.Черновцы

Актуальность. Сегодня актуальным является поиск простых неинвазивных диагностических методик в кардиологии, одной из которых является метод электрокардиографии (ЭКГ). Мы считаем, что целесообразным является поиск новых подходов к анализу ЭКГ в широком диапазоне возможностей количественной оценки [1]. Вопросы, которые мы раскрываем, тесно связаны с использованием новых методик анализа ЭКГ, интеграции машинного элемента, использования удобных пользователю (врачу-кардиологу) программ, что позволяет быстро и качественно диагностировать и дифференциировать заболевания сердечно-сосудистой системы.

Цель. Определить возможности количественной оценки электрокардиограммы, использования специализированого собственного програмного обеспечения с улучшением информативности диагностики и прогнозирования течения кардиальной патологии.

Материал и методы исследований. Обследован 61 пациент, в распределении диагнозов нейроциркуляторной дистонии (n = 21), острого неQ / Q-инфаркта миокарда (ИМ, n = 20, больные, которые умерли в условиях острой фазы ИМ), стабильной стенокардии I функционального класса (n = 20). Всем больным после постановки диагноза проведен анализ ЭКГ покоя при поступлении и ЭКГ на фоне лечения (10 дней) с ее количественной и качественной оценкой фазы реполяризации ЭКГ с исследованием наклона сегмента ST (ST slope) и изменений сегмента ST через 0,08 с после

точки J, угла β^o направления сегмента ST и высоты продолжение направления наклона сегмента ST (высота наклона ST, mV) через 1 секунду регистрации (рис.1), определением на первой производной ЭКГ по методу Э.Ш.Халфена изменений отношения максимальных скоростей зубца T, оценкой вариабельности сердечного ритма, изменения интервала QT с оценкой дисперсии (вариабельности) интервала QT, а следовательно возможности оценки негомогенности процессов реполяризации.

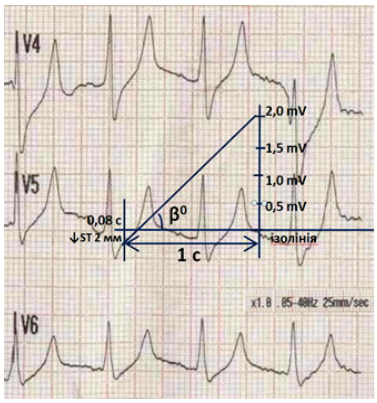


Рис.1. Количественная и качественная оценки фазы ре-поляризации ЭКГ с исследованием наклона сегмента ST.

Результаты исследования. Одной из задач проведенного иследования, стало применение метода оценки наклона сегмента ST и углов сопряжения сегмента ST зависимо от ишемии миокарда при изучении “ST slope” и высоты продолжение направления наклона через 1 с регистрации (mV) и угла β^o направления сегмента ST в зависимости от локализации ИМ (некроз передней / задней стенки левого желудочка) с регистрацией соотношений изменений сегмента ST в отведениях I, III, V2, V6.

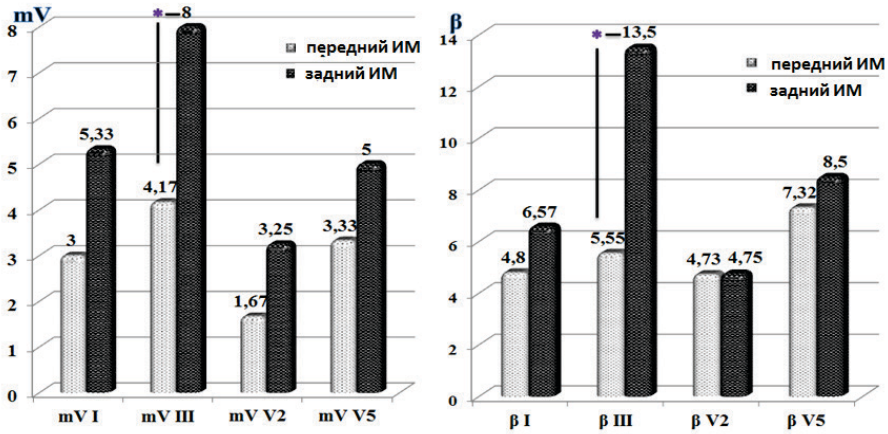


Рис.2. Исследование наклона сегмента ST (ST slope) и высоты продолжения направления наклона через 1 с регистрации (mV) и угла β^o направления сегмента ST в зависимости локализации ИМ (некроз передней / задней стенки левого желудочка).

Мы выяснили наличие преобладания наклона сегмента ST (ST slope) и высоты продолжения направления наклона через 1 с регистрации (mV) для заднего ИМ с аналогичным зависимости для угла βo направления сегмента ST в зависимости локализации ИМ (рис. 2). Следовательно, различия были достоверными для задней стенки, для высоты продолжение направления сегмента ST (4,17±1,32 и 8,00±0,58 mV, p = 0,013) и угла β^o (5,55±2,11 и 13,50±1,13, p=0,01), что представлено на рисунке 2.

Выявленные изменения требуют дальнейших исследований, в частности – с привлечением програмного обеспечения, с целью качественной оценки косовосходящей, косонисходящей выпуклой / вогнутой, горизонтальной, косонисходящей депрессии и элевации сегмента ST, важных в

современной кардиологии относительно изучения возможных особенностей распределения этих изменений для ишемических проявлений при стенокардии, ИМ, у спортсменов, при синдроме напряжения (strain) с асимметричной косонисходящей депрессией сегмента ST, при синдроме ранней реполяризации, синдроме Бругада, некоронарных повреждениях миокарда и т.д. [2,3].

Выводы. Использование такого подхода позволит количественно оценить связи ишемии миокарда и изменений сегмента ST, поскольку детерминация исходной ST-депрессии связана с риском развития ишемической события, а значит возможно с новым количественным прогностическим фактором в отношении определения показателей “ST slope”, mV и угла β^{o} направления сегмента ST в зависимости от локализации и выраженности ишемии миокарда.

Литература:

1. Boubaker H., Grissa M.H., Beltaief K. et al. A new score for the diagnosis of acute coronary syndrome in acute chest pain with non-diagnostic ECG and normal troponin // Emerg. Med. J. - 2015. - Режим доступа: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25560250.

2. Fudge J., Harmon K.G., Owens D.S. et al. Cardiovascular screening in adolescents and young adults: a prospective study comparing the Pre-participation Physical Evaluation Monograph 4th Edition and ECG // Br. J. Sports. Med.- 2014.- Vol. 48, N 15.- P. 1172-1178.

3. Korantzopoulos P., Letsas K.P., Christogiannis Z. et al. Exercise-induced repolarization changes in patients with stable coronary artery disease // Am. J. Cardiol.- 2011.- Vol. 107, N 1.- P. 37-40.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ТИПОВ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ КОМОРБИДНОЙ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Юркевич К.О., Губаревич А.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сиваков В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Коморбидность является одной из главных причин неблагоприятных исходов среди пациентов старших возрастных групп, что является особенно актуальным у пациентов с сердечно-сосудистой патологией. Кроме того, увеличение продолжительности жизни населения, привело к росту данной категории пациентов в повседневной практике врача.

Гипертрофия миокарда левого желудочка (ГМЛЖ), является важным поражением «органов-мишеней» при артериальной гипертензии (АГ), наличие которой увеличивает вероятность развития хронической сердечной недостаточности, электрической нестабильности миокарда и усугубляет течение сердечно-сосудистой патологии [1].

Цель. Оценить распространённость типов гипертрофии миокарда левого желудочка у лиц с артериальной гипертензией коморбидной с ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы исследования. Нами проанализированы данные 252 пациента с артериальной гипертензией коморбидной с ишемической болезнью сердца (ИБС) и сахарным диабетом 2 типа (СД 2 типа), которые наблюдались в Витебской городской клинической поликлинике № 3.

По данным исследования пациенты были разделены на две группы. Первая группа из 102 человек, в которую вошли пациенты с АГ коморбидной с СД 2 типа (АГ+СД 2); во вторую вошли 150 пациентов с АГ коморбидной с ИБС и СД 2 типа (АГ+ИБС+СД 2).

Пациенты наблюдались в амбулаторных условиях на приёме у участковых терапевтов. Всем неоднократно проводилось общеклиническое обследование, ультразвуковое исследование сердца, анализировались данные объективного обследования и жалобы пациентов, анамнестические данные и данные других лабораторных и инструментальных диагностических методов.

Типы гипертрофии миокарда левого желудочка определялись по общепринятым критериям по данным индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) и относительной толщины стенки (ОТС) [2].

Статистическая обработка материалов исследования проводилась при использовании непараметрического теста Mann-Whitney, при использовании статистических пакетов Statistica Advanced 10.0 и PASWStatistics 18.

Результаты исследования. Характеристики исследуемых групп приведены в таблице 1.

Таблица 1. *Характеристики исследуемых групп*

Показатель	АГ		P
	СД 2 (n=102)	ИБС+СД 2 (n=150)	
Возраст, лет	54,9±7,1	58,7±6,8	p<0,0001
Мужчины	41 (40,2 %)	76 (50,6 %)	-
Женщины	61 (59,8 %)	74 (49,4 %)	-
Отягощённая наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям	49 (48,0 %)	65 (43,3 %)	p>0,05
АГ длительность заболевания, лет	17,2±5,9	18,1±4,8	p>0,05
Возраст пациентов при установлении диагноза АГ	49,4±6,8	47,4±6,6	p<0,05
Систолическое артериальное давление, мм рт. ст.	154,3±21,2	158,6±19,8	p>0,05
Диастолическое артериальное давление, мм рт. ст.	92,1±11,3	92,9±10,2	p>0,05
ЧСС, уд. в мин	77,9±9,8	78,1±8,0	p>0,05
Признаки сердечной недостаточности	72 (70,5 %)	145 (96,7 %)	p<0,001
ИМТ, кг/м^2	31,4±4,9	30,8±5,2	p>0,05
Отсутствие приверженности к лечению	17 (16,7 %)	21 (14,0 %)	p>0,05

Примечание* Данные представлены как Mean±SE

Как видно из таблицы 1, у пациентов с АГ коморбидной с ИБС и СД 2 типа отмечается достоверно более старший возраст (p<0,0001). Диагноз АГ в данной группе устанавливался достоверно в более раннем возрасте, чем в группе сравнения (p<0,05).

При анализе данных проводимого исследования, по цифрам систолического артериального давления, диастолического артериального давления и частоты сердечных сокращений достоверных различий в исследуемых группах выявлено не было.

Признаки сердечной недостаточности встречались чаще в группе лиц с АГ коморбидной с ИБС и СД 2 типа по сравнению с группой сравнения (p<0,001).

Сравнительный анализ распространённости и типов гипертрофии миокарда левого желудочка в исследуемых группах пациентов приведён в таблице 2.

Таблица 2. *Сравнительный анализ распространённости и типов ГМЛЖ*

Показатель	АГ		P
	СД 2 (n=102)	ИБС+СД 2 (n=150)	
Отсутствие ГМЛЖ	25 (24,5 %)	22 (14,7 %)	p<0,05
Концентрическая гипертрофия	50 (49,0 %)	75 (50,0 %)	p>0,05
Эксцентрическая гипертрофия	27 (26,4 %)	53 (35,3 %)	p>0,05
Общее количество ГМЛЖ	77 (75,5 %)	128 (85,3 %)	p<0,05
Длительность ГМЛЖ, лет	6,3±4,5	8,34±5,5	p<0,01

Примечание* Данные представлены как Mean±SE

Как видно из представленных данных, в исследуемых группах имеются достоверные различия по распространённости ГМЛЖ, т.е. большая распространённость наблюдалась в группе лиц с АГ коморбидной с ИБС и СД 2 типа, так же была достоверно больше длительность ГМЛЖ в данной группе по данным ретроспективного анализа протоколов ультразвукового исследования сердца.

Выводы.

1. Среди лиц с АГ коморбидной с ИБС и СД 2 типа выявлено, что диагноз АГ в данной группе устанавливался достоверно в более раннем возрасте, чем в группе сравнения ($p<0,05$).
2. В группе лиц с АГ коморбидной с ИБС и СД 2 типа на 26,2 % чаще выявлялись признаки сердечной недостаточности, чем в группе лиц с АГ коморбидной с СД 2 типа ($p<0,001$).
3. При изучении распространённости ГМЛЖ выявлено: большая распространённость ГМЛЖ в группе лиц с АГ коморбидной с ИБС и СД 2 типа ($p<0,05$).
4. Результаты исследования необходимо учитывать при диспансеризации пациентов с АГ и при планировании лечебных и профилактических мероприятий в первичном звене здравоохранения.

Литература:

1. Кэмм, А.Д. Болезни сердца и сосудов: Руководство Европейского общества кардиологов / А.Д. Кэмм, П.Ф. Люшер, П.В. Серруис. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 536 с.
2. Lang, R. Recommendations for chambers quantification / R. Lang, M. Bierig, R.B. Devereux [et al.] // Eur. J. Echocardiography. – 2006. - № 7. – P. 79-108.

ИНФЕКЦИИ

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ ОРЗ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Горбачёв В.В. (6 курс, лечебный факультет),
Селезнев П.А. (5 курс, лечебный факультет), Редненко А.В. (аспирант)

Научные руководители: д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И.,
к.м.н., доцент Е.В.Крылова

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Введение. ОРЗ – этиологически разнородная группа заболеваний со сходными клиническими характеристиками в виде воспаления слизистых оболочек респираторного тракта. Среди них выделяют острые заболевания верхних и нижних дыхательных путей [1, 2]. Чаще всего (85-95%) острые респираторные инфекционные заболевания имеют вирусную природу, реже (обычно как осложнение вирусных инфекций) – бактериальную. В ряде случаев они могут быть обусловлены атипичной флорой (микоплазмы, хламидии, легионеллы), пневмоцистами, редко – грибковой флорой. При этом именно острые респираторные инфекции являются наиболее частой причиной назначения антибиотиков в амбулаторной практике [3,4].

Практически все методы этиологической расшифровки заболевания имеют лишь ретроспективный характер. Поэтому при назначении терапии врачу приходится руководствоваться клиническими показаниями и эпидемиологической ситуацией. Нерациональное применение антибиотиков у пациентов с ОРЗ не только не оказывает ожидаемого положительного эффекта - быстрого выздоровления, но и способствует развитию потенциальных нежелательных лекарственных реакций. Однако наиболее важно наличие причинно-значимой связи между применением антибиотиков и развитием антибиотикорезистентности. Так, за последние 10-15 лет во многих странах мира распространилась устойчивость пневмококков к пенициллинам, макролидам и ряду других препаратов, достигающая 40-80%, а также устойчивость гемофильной палочки к аминопенициллинам [3, 4]. Очевидно, что при чисто вирусной этиологии заболевания антибиотики, по меньшей мере, бесполезны, а скорее всего, вредны, поскольку они нарушают биоценоз дыхательных путей и способствуют тем самым их заселению несвойственной, чаще резистентной к антибактериальным препаратам флорой.

Сокращение чрезмерного и неправильного применения антибиотиков является ключевым фактором в контролировании проблемы антибиотикорезистентности [4]. Имеющиеся данные по частоте назначения антибиотикотерапии пациентам с ОРЗ в амбулаторных условиях весьма различны, что представляет необходимость оценки ситуации непосредственно в исследуемом регионе.

Цель. Оценить частоту назначения антибактериальной терапии в амбулаторных условиях и её обоснованность у пациентов с диагнозом ОРЗ в г. Витебске.

Методы. В данном исследовании проанализированы 150 случаев амбулаторных обращения за медицинской помощью пациентов в возрасте от 18 до 75 лет, которым был выставлен диагноз ОРЗ. При проведении исследований учитывались топический диагноз, факт назначения антибиотика, название препарата, дозировка и кратность его введения, а также день болезни при обращении и назначении антибиотика. В особую группу выделены случаи, когда в лечении пациента потребовалась смена первично назначенной антибактериальной терапии.

Результаты. При подсчете случаев назначения антибиотиков были получены данные. Представленные в таблице 1.

Таблица 1. Структура назначения антибактериальной терапии у пациентов с респираторными инфекциями в амбулаторных условиях.

Название препарата	Количество	%
Амоксициллин (амоксициллин, оспамокс, амоксил, амоксикар)	64	42,67
Макропен	26	17,33
Амоксиклав	9	6
Ципрофлоксацин	9	6
Азитромицин	6	4
Кларитромицин	6	4
Доксициклин	2	1,33
Левофлоксацин	2	1,33
Цефалексин	1	0,67
Ко-тримоксазол	1	0,67
Эритромицин	1	0,67
Не назначены	23	15,33

Как видно из таблицы, антибактериальная терапия была назначена в 84,67% случаев, причем в 81,33% случаев антибиотики назначались при первом обращении пациента, зачастую без клинических проявлений бактериальных осложнений. Антибактериальная терапия не назначалась лишь в 15,33% случаев. Основными препаратами, которые назначались при респираторных инфекциях, были амоксициллин – 42,67% случаев и препараты из группы макролидов (макропен, азитромицин, кларитромицин, эритромицин) – 26% случаев. В 9 случаях (6%) проводилась смена первоначально назначенной антибактериальной терапии, при этом всем пациентам этой группы был выставлен окончательный диагноз ОРВИ. Из 9 пациентов, которым проводилась смена антибиотиков, 5 первоначально получали амоксициллин, 2 - макропен, 2- препараты из группы фторхинолонов.

Выводы.

1. В амбулаторной практике при диагностике острых респираторных вирусных инфекциях чрезмерно часто используется антибактериальная терапия: 81,33% случаев при первом обращении пациента, 84,67% в общем числе случаев ОРВИ.

2. Наиболее часто при ОРЗ в качестве этиотропной терапии врачами первичного звена использовались аминопенициллины и макролиды, что соответствует клиническим рекомендациям при лечении бактериальных инфекций респираторного тракта.

Литература:

1. Научно-практическая программа Союза педиатров России «Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика». М.: 2002; 73.

2. Практическая пульмонология детского возраста / Под ред. В.К. Таточенко. М.: 2000; 53-110.

3. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. Смоленск, МАКМАХ, 2007; 464.

4. Aabenhus, R. Biomarkers as point-of-care tests to guide prescription of antibiotics in patients with acute respiratory infections in primary care /Aabenhus R., Jensen J.U., Jørgensen K.J., Hróbjartsson A., Bjerrum L. //Cochrane Database Syst Rev. 2014.- №11. -CD010130.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВЫЯВЛЕНИЯ МИКОБАКТЕРИОЗА ЛЕГКИХ

Денисенко Д.Н., Жалнеровская Е.Е. (4 курс, лечебный факультет),
Будрицкий В.М. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Правада Н.С., к.м.н., доцент Серегина В.А.,
к.м.н., доцент Будрицкий А.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Первые сообщения об атипичных микобактериях появились в 30-е годы XX века, когда из мокроты, лимфатических узлов, суставной жидкости были выделены быстрорастущие микобактерии, не патогенные для морских свинок. Число выделенных и описанных нетуберкулезных микобактерий (НТМБ) постепенно увеличивалось. В настоящее время описано более 140 видов НТМБ, 40 из которых могут являться причиной заболеваний легких.

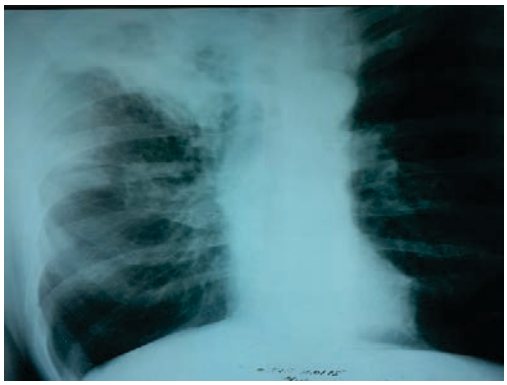
Проблема микобактериозов органов дыхания пока ещё не осознана как актуальная и практически значимая. У части пациентов с микобактериозами диагностируют туберкулёз легких, причём с множественной лекарственной устойчивостью. Часть пациентов может находиться под наблюдением пульмонологов или терапевтов по поводу хронических неспецефических заболеваний органов дыхания, не получая соответствующего лечения [1]. Трудности установления диагноза микобактериоза обусловлены полиморфизмом их клинико-рентгенологической и морфологической картины, сходной как с туберкулёзом, так и с хроническими воспалительными бронхолёгочными заболеваниями [2]. Это требует объединения усилий фтизиатров, пульмонологов, терапевтов по выявлению пациентов с микобактериозом и проведения необходимых для подтверждения диагноза мероприятий. В последнее время многими авторами указывается о необходимости пересмотра отношения к микобактериозам как к заболеванию пациентов с выраженными нарушениями иммунного ответа, и признать возможность их развития у лиц без явных нарушений иммунитета.

Цель. Выявить особенности диагностики случая микобактериоза легких.

Материалы и методы исследования. Анализ истории болезни пациента с микобактериозом легких.

Результаты исследования. Пациент, 66 лет, сельский житель. Работал трактористом на протяжении 40 лет. Курит более 50 лет. Состоит на диспансерном учете по поводу хронического бронхита у участкового терапевта. Контакт с пациентами с туберкулезом легких отрицает. В январе 2015 года перенес правостороннюю верхнедолевую пневмонию с остаточными изменениями в виде пневмоцирроза. Находился на лечении в пульмонологическом отделении Витебской областной клинической больницы. С целью исключения онкологической патологии 05.02.2015 года консультирован в онкологическом диспансере. При фибробронхологическом исследовании патологии бронхиального дерева не выявлено. При компьютерном исследовании изменения в проекции верхней доли правого легкого расценены как пневмоцирротические. Пациенту рекомендовано контрольное рентгенологическое обследование органов грудной клетки через 6 месяцев. Наблюдался по месту жительства как Rtg (+), рис. №1.

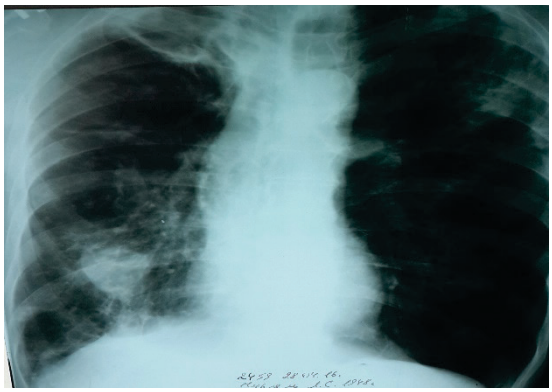
Рисунок №1. *Rtg ОГК от 05.02.2015 года.*



При очередном рентгенологическом обследовании легких в апреле 2016 года выявлена отрицательная динамика. Пациент жаловался на редкий кашель с небольшим количеством прозрачной мокроты, незначительную слабость. В связи с чем был назначен мониторинг мокроты на микобактерии туберкулеза. Методом микроскопии 03.05.2016 г. обнаружены кислотоустойчивые микобактерии (КУБ) – 6 на 100 полей зрения; 03.05.2016г. обнаружены КУБ – 1 на 100 полей зрения; 05.05.2016г. обнаружены КУБ – 9 на 100 полей зрения. При исследовании мокроты методом полимеразной цепной реакции (Джин-эксперт) МБТ не обнаружены. 11.05.2016г. пациент госпитализирован в терапевтическое отделение Витебского областного противотуберкулезного диспансера. При исследовании периферической крови выявлен лейкоцитоз ($9{,}1x10^9$/л), снижение уровня гемоглобина (108 г/л), повышение СОЭ (24 мм/час). В биохимическом анализе крови выявлено повышение СРП (30 ед). При исследовании мокроты от 04.05.2016г. методом «Baktek» 20.05.2016г. выделена M. Avium. Выявлена устойчивость M. Avium ко всем противотуберкулезным препаратам. При рентгенологическом и компьютерном исследовании органов грудной клетки от 25.05.2016г. в верхних долях обоих легких определяются зоны уплотнения легочной ткани с наличием крупных воздушных полостей (преимущественно справа) с толстыми неровными стенками толщиной до 0,5мм и уменьшением в объеме пораженных сегментов. Справа субтотально перибронховаскулярно множественные разновеликие участки дессиминации (вероятно очаги отсевов). Зоны консолидации легочной ткани в наддиафрагмальных отделах S8. В нижних отделах косой междолевой щели на границе S3,S4 справа определяется гиперденсивная зона, размерами 59х30 мм, средней плотности до 20 HU (осумкованный организованный выпот?). Трахея, главные бронхи проходимы, стенки их уплотнены, справа в верхней зоне тракционно расширены. Лимфатические узлы средостения: единичные диаметром до 8 мм, обызвествлены. Атеросклероз аорты. Средостение не смещено.

Заключение. Кт – картина фиброзно-кавернозного туберкулеза обоих легких с преимущественным поражением верхних долей и признаками отсева справа. Буллезная эмфизема легких. Признаки осумкованного (организованного) выпота по ходу косой междолевой плевры справа, рис. №2.

Рисунок №2. *Rtg ОГК от 25.05. 2016 года.*



Выводы:

1. Проблема микобактериозов органов дыхания пока ещё не осознана как актуальная и практически значимая.
2. Симптомы микобактериоза весьма разнообразны и неспецифичны.
3. Трудности диагностики микобактериозов обусловлены сходством их клинических, рентгенологических и морфологических проявлений с туберкулезом, а также возможным присоединением микобактериоза к неспецифической бронхолегочной патологии.

Литература:

1. Т.Ф. Оттен // Санкт-Петербургский НИИ Фтизиопульмонологии Минздрава РФ // монография «Микобактериоз легких: клинико-бактериологические критерии диагностики» // СПб, 2000.
2. Гуревич, Л.Г. Диагностика и дифференциальная диагностика туберкулеза легких на различных уровнях оказания медицинской помощи / Л.Г. Гуревич, Е.М. Скрягина, О.М. Залуцкая // Туберкулез и болезни легких. – 2014. - № 1. – С. 16-19.

ЛИШАЙНИКИ БЕЛАРУСИ КАК ИСТОЧНИКИ СОЕДИНЕНИЙ С АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ И ПРОТИВОГРИБКОВОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Дорошкевич А.С., Подоляко П.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Тапальский Д.В.
УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Распространение множественной устойчивости к антибиотикам среди возбудителей бактериальных инфекций требует поиска соединений с новыми механизмами противомикробного действия. Лишайники и их вторичные метаболиты рассматриваются в качестве перспективных источников таких соединений [1]. Работы по исследованию антибактериальной активности лишайников интенсивно проводятся в последнее десятилетие в ряде европейских стран [2, 3, 4]. Среди видового разнообразия лишайников не более 70-100 видов было скринировано на присутствие антимикробных свойств, при этом более чем у половины исследованных видов такие свойства были выявлены.

Цель. Изучение антибактериальных и противогрибковых свойств экстрактов лишайников, распространенных в Беларуси.

Материалы и методы исследования. Были исследованы 5 наиболее распространенных в Беларуси видов: Hypogymnia physodes, Xanthoria parietina, Evernia prunastri, Ramalina pollinaria, Cladonia arbuscula. Извлечение вторичных метаболитов из навески 50 г измельченного лишайника проводили ацетоном в аппарате Сокслета. В панель микроорганизмов для тестирования были включены 5 штаммов грамположительных бактерий (Enterococcus faecalis ATCC 29212, Enterococcus casseliflavus ATCC 700327, Staphylococcus aureus ATCC 25923, S.aureus ATCC 6538, S.saprophyticus ATCC BAA-750), 4 штамма грамотрицательных бактерий (Enterobacter hormaechei ATCC 700323, Escherichia coli ATCC 25922, Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853, Stenotrophomonas maltophilia ATCC 17666), 4 штамма грибов рода Candida (C.albicans ATCC 10231, C.albicans ATCC 14053, C.albicans ATCC 90029, C.parapsilosis ATCC 22019) и 6 клинических изолятов грамотрицательных неферментирующих бактерий с множественной устойчивостью к антибиотикам (P.aeruginosa G-150, S.maltophilia 20014-163, S.maltophilia 20014-279, S.maltophilia 20014-283, S.maltophilia 2014-785, S.maltophilia 2014-1262). Минимальные подавляющие концентрации (МПК) экстрактов определяли методом микроразведений в стерильных полистироловых плоскодонных планшетах. Сухие ацетоновые экстракты растворяли в диметилсульфоксиде (DMSO), далее готовили двукратные серийные разведения экстрактов в бульоне Мюллера-Хинтона и в бульоне Сабуро в диапазоне концентраций от 500 до 4 мкг/мл. Для улучшения визуализации был внесен метаболический индикатор - трифенилтетразолия хлорид. Из суточных культур тестируемых микроорганизмов готовили бактериальные суспензии с оптической плотностью 0,5 МакФарланд ($1,5*10^8$ КОЕ/мл). По 1,5 мкл полученной суспензии вносили в лунки планшета, содержащие по 150 мкл серийных разведений эктрактов лишайников. Последнюю лунку использовали в качестве контроля роста. Для определения минимальных бактерицидных концентраций (МБК) выполняли высев 10 мкл содержимого каждой лунки на сектор плотной питательной среды.

Результаты исследования. Результаты определения МПК экстрактов лишайников представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Минимальные подавляющие концентрации экстрактов лишайников для бактерий и грибов*

	Минимальная подавляющая концентрация, мкг/мл				
	X. parietina	E. prunastri	H. physodes	C. arbuscula	R. pollinaria
E.faecalis ATCC 29212	>500	250	62	31	250
E.casseliflavus ATCC 700327	>500	250	62	62	125
S.aureus ATCC 25923	>500	250	62	62	250
S.aureus ATCC 6538	>500	500	62	62	250
S.saprophyticus ATCC BAA-750	>500	250	125	31	125
E.hormaechei ATCC 700323	>500	>500	>500	>500	>500
E.coli ATCC 25922	>500	>500	>500	>500	>500
P.aeruginosa ATCC 27853	>500	>500	>500	>500	>500
P.aeruginosa G-150	>500	>500	>500	>500	>500
S.maltophilia ATCC 17666	>500	250	125	125	250
S.maltophilia 2014-163	>500	250	250	500	>500
S.maltophilia 2014-279	>500	500	500	>500	>500
S.maltophilia 2014-283	>500	250	250	500	>500
S.maltophilia 2014-785	>500	>500	500	>500	500
S.maltophilia 2014-1262	>500	500	250	500	>500
C.albicans ATCC 10231	>500	500	>500	>500	>500
C.albicans ATCC 14053	>500	500	>500	>500	>500
C.albicans ATCC 90029	>500	500	>500	>500	>500
C.parapsilosis ATCC 22019	>500	500	>500	>500	>500

Отмечена выраженная антибактериальная активность экстрактов H.physodes и C.arbuscula в отношении стафилококов и энтерококков (МПК 31-62 мкг/мл), экстракт R.pollinaria был активен против них в концентрациях 125-250 мкг/мл. Антимикробная активность в отношении штаммов энтеробактерий и P.aeruginosa отсутствовала в тестируемом диапазоне концентраций у всех экстрактов. Выявлена активность экстрактов E.prunastri, H.physodes и C.arbuscula (МПК 250-500 мкг/мл) в отношении всех штаммов S.maltophilia. Экстракт X.parietina не был активен в отношении всех тестируемых микроорганизмов. Противогрибковая активность (МПК 500 мкг/мл для всех штаммов Candida) выявлена только для экстракта E.prunastri.

МБК для большинства экстрактов с выявленной антимикробной активностью были равны МПК или отличались от нее не более чем на 1 разведение, что свидетельствует о преимущественно бактерицидном действии комплекса содержащихся в экстрактах вторичных метаболитов лишайников на микробную клетку.

Выводы. Противомикробная активность экстрактов лишайников проявлялась главным образом в отношении грамположительных бактерий, что согласуется с результатами ранее проведенных исследований. Показан преимущественно бактерицидный характер антимикробного действия. Антибактериальная активность была выражена сильнее, чем противогрибковый эффект. Заслуживает особого внимания выявленная антимикробная активность экстрактов E.prunastri, H.physodes и C.arbuscula в отношении S.maltophilia - грамотрицательной неферментирующей бактерии с природной устойчивостью к большинству антибиотиков. Разнообразие клинических форм инфекций, ассоциированных с S.maltophilia (бактериемия и сепсис, поражения дыхательных и мочевых путей, раневые инфекции, эндокардиты, инфекции центральной нервной системы) непрерывно расширяется. В связи с множественной лекарственной устойчивостью клинических штаммов S.maltophilia возможности выбора химиотерапевтических препаратов для лечения инфекций, вызванных этим микроорганизмов, крайне ограничены. В этой связи лишайники можно рассматривать как возможный источник получения антимикробных соединений с антистенотрофомонадной активностью.

Литература:

1. Srivastava P., Upreti D.K., Dhole T.N. et al. / Antimicrobial property of extracts of Indian lichen against human pathogenic bacteria / Interdiscip. Perspect. Infect. / Dis. 2013, 2013 709348.
2. Basile A., Rigano D., Loppi S. et al. Antiproliferative, antibacterial and antifungal activity of the lichen Xanthoria parietina and its secondary metabolite parietin / Int. J. Mol. / Sci. 2015, 16(4): 7861–7875.
3. Grujicic D., Stosic I., Kosanic M. et al. / Evaluation of in vitro antioxidant, antimicrobial, genotoxic and anticancer activities of lichen Cetraria islandica / Cytotechnology. 2014, 66(5) / 803-813.

ВЛИЯНИЕ БЕТА-ЛАКТАМАЗНОЙ АКТИВНОСТИ МОКРОТЫ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Егоров С.К. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Семенов В.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Бета-лактамы – многочисленная группа антибиотиков, благодаря широкому спектру активности, низкой токсичности, высокой клинической эффективности являются основой этиотропной терапии многих бактериальных инфекций. Их применение позволило не только улучшить прогноз и предотвращать осложнения, но и увеличить продолжительность жизни людей, за счёт сокращения летальности от распространённых инфекционных заболеваний. Устойчивость бактерий к бета-лактамным антибиотикам и ингибиторам бета-лактамаз – непрерывно растущая проблема. За последние 60 лет частота и уровень устойчивости бактерий к данному классу антибиотиков неуклонно возрастали, вплоть до настоящего момента, когда многие полагают, что бета-лактамы вскоре окажутся неспособными бороться с тяжелыми бактериальными инфекциями [1].

Считается, что основным механизмом возрастающей резистентности бактерий к данному классу антибактериальных препаратов является врожденная либо приобретенная способность продуцировать бета-лактамазы – ферменты, способные гидролизовать эндоциклическую пептидную связь в бета-лактамных антибиотиках [2]. Выявление факта продукции бета-лактамаз болезнетворными бактериями и оценка их способности гидролизовать ключевые антибиотики бета-лактамного ряда лежит в основе способа коррекции антибактериальной терапии, широко применяемого в практике работы соматических и инфекционных стационаров [3].

Цель. Оценить бета-лактамазную активность мокроты у пациентов с бронхолегочной патологией, выявить микроорганизмы ответственные за её повышение, а также провести анализ клинической значимости данного параметра.

Методы. В исследование вошли 100 пациентов с бронхолегочной патологией. Из них 55 мужчин и 45 женщин. Их средний возраст составил 59 лет (95% ДИ: 55,2…62,6). У 16 была диагностирована пневмония, у 18 – ХОБЛ, у 13 – рак легких, у 17 – муковисцидоз. Остальные 36 пациентов имели смешанную патологию лёгких и сердца. Пробы мокроты получены при фибробронхоскопии, проводимой пациентам в процессе планового обследования.

Было получено 100 нативных (свежих, незамороженных) образцов мокроты. Образцы в тот же день обрабатывались ультразвуком (30 мин, 37С), взбалтывались на вортексе и центрифугировались 30 мин для разрушения плотных комков и белкового матрикса. Собранная надосадочная жидкость использовалась для определения бета-лактамазной активности. Для этого использовалась тест-система «Биолактам», согласно инструкции. Для снижения погрешности измерения каждая проба была протестирована дважды, далее использовалось среднее значение. Статистический анализ результатов исследования производился при помощи программы Statistica 10.

Результаты. олученное распределение бета-лактамазной активности было ассиметричным и отличалось от нормального. Средний уровень бета-лактамазной активности мокроты составил 16,5% (95% ДИ: 12,8…20,2), медиана уровня активности – 9,0%. Минимальный уровень активно-

сти был равен 0, максимальный – 75,7%. Средний уровень бета-лактамазной активности мокроты у мужчин составил 17,4% (95% ДИ: 12,3…22,4), медиана уровня активности – 11,5%. Средний уровень бета-лактамазной активности мокроты у женщин составил 15,5% (95% ДИ: 9,8…21,1), медиана уровня активности – 8,4%. Достоверных отличий бета-лактамазной активности мокроты в зависимости от пола и между группами пациентов с разными диагнозами выявлено не было. По крайней мере, 92% проб мокроты обладало бета-лактамазной активностью, отличной от нуля.

Производилось микробиологическое исследование проб, с целью идентификации возбудителей и чувствительности к антибактериальным препаратам. У 59 пациентов было выделено 93 штамма патогенных микроорганизмов. У 21 пациента выделено 2 и более штаммов.

Из 26 видов выделенных микроорганизмов чаще других встречались: candida albicans – 20%, haematophilus influenza – 15%, pseudomonas aeruginosa – 12%, staphylococcus aureus – 12, klebsiella pneumoniae – 6%.

Наибольшей активностью обладали образцы с klebsiella pneumoniae (8,4-75,7%), pseudomonas aeruginosa (2-61,7%).

В 49 случаях назначалась антибактериальная терапия. Для анализа её эффективности, учитывалось количество замен при отсутствии клинического улучшения, что наблюдалось в 17 случаях. Расчет отношения шансов показал, что относительно высокая (более 20%) бета-лактамазная активность мокроты достоверно увеличивает вероятность неудачи стартовой эмпирической антибиотикотерапии бактериальных поражений бронхов и легких в 2,7 раза.

В пробах с активностью мокроты превышающей 20% большинство выделенных штаммов (9 из 14) были резистентны к 2 и более антибактериальным препаратам.

Результаты определения чувствительности к антибактериальным препаратам различных групп представлены в таблице 1.

Таблица 1. Чувствительность выделенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам.

Акт.	Микорорганизм	**AMP**	**SAM**	**PIT**	**CXM**	**CTX**	**CAZ**	**IMP**	**MER**	**CIP**
61,8	Pse. aer.	32	32	8	32	8	16	16	16	2
27,5	Pse. aer.	32	32	64		8	32	1	0,5	1
61,2	Esc. coli	32	32	8		8	32	0,25	0,125	4
24,6	Esc. coli	32	32	2		8	4	0,25	0,125	4
75,7	Kle. pne.	32	0,25	2	32	8	4	0,25	0,125	0,5
27,5	Pse. aer.	16	8	2		4	1	0,5	0,125	1
33,1	Ent. clo.	32	32	2		0,25	0,5	0,5	0,125	0,03
22,2	Esc. col.	32	32	2		0,125	0,5	0,25	0,125	0,03
20,8	Kle. pne.	32	2	4	2	0,06	0,25	0,5	0,125	0,03
75,7	Kle. pne.	32	2	2	1	0,06	0,25	0,25	0,125	0,03
30,5	Häm. par.	0,5	0,5		0,25	0,06				4
65,4	Mannh. haem.	0,25	0,25		0,25	0,06				0,06
44,2	Mor. cat.	0,5	0,25		0,5	0,125				0,06
41,5	Häm. inf.	1	1		1	0,125				0,03

Выводы. Тест-система «БиоЛактам» может успешно использоваться для качественной и количественной оценки бета-лактамазной активности мокроты. Повышение её уровня более 20% у пациентов с бронхолегочной патологией соответствует сниженной эффективности антибактериальной терапии с применением бета-лактамных препаратов первой линии, а также более частому появлению необходимости назначения антибиотиков резерва, препаратов устойчивых к бета-лактамазам, а также антибиотиков других групп.

Литература:

1. Abeylath, S.C. Drug delivery approaches to overcome bacterial resistance to beta-lactam antibiotics / S.C. Abeylath, E. Turos // Expert. Opin. Drug. Deliv. – 2008. – Vol. 5, №9. – P. 931-949.

2. Sawai, T. Mechanisms of bacterial resistance to beta-lactams by beta-lactamases / T. Sawai // Nippon Rinsho. – 1997. – Vol. 55, №5. – P. 1225-1230.

3. Жильцов, И.В. Клиническое значение бета-лактамазной активности белков человеческой крови / Жильцов И.В., Веремей И.С., Семенов В.М., Генералов И.И., Егоров С.К. // «Инфекционные заболевания: достижения и проблемы в диагностике и терапии». – Тернополь, ТДМУ «Укрмедкнига». – с. 368-370.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТУБЕРКУЛЁЗА КОЖИ

Жалнеровская Е.Е., Денисенко Д.Н. (4 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Правада Н.С., к.м.н., доцент Серегина В.А., к.м.н., доцент Будрицкий А.М., к.м.н., доцент Василенко Н.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время внелёгочные формы туберкулёза составляют, согласно статистике, не более 11% от всех форм туберкулёза. Из них самой редкой многими авторами признано туберкулёзное поражение кожи, занимающее в общей структуре заболеваемости туберкулёзом менее 0,1% [1].

Туберкулёз кожи - это довольно разнообразный и обширный по проявлениям ряд дерматозов, развитие и возникновение которых обусловлено тем, что в кожу или подкожную клетчатку проникают микобактерии туберкулёза. Практически в каждом случае туберкулёзное поражение кожных покровов является эндогенным или вторичным. Чаще всего бактерии попадают в кожу и клетчатку через лимфатические сосуды из других очагов туберкулёза, реже перемещаются из соседних поражённых органов, реже - через повреждения покровов тела. Принято различать локализованные (первичный туберкулёз кожи, туберкулёзная волчанка, скрофулодерма, бородавчатый туберкулёз кожи, язвенный туберкулёз кожи и слизистых) и диссеминированные (индуративная эритема Базена, папулонекротический туберкулёз кожи, острый милиарный туберкулёз кожи и слизистых, лихеноидный туберкулёз кожи) формы данного заболевания. Наиболее часто встречающимися формами среди выше перечисленных являются туберкулёзная волчанка и скрофулодерма [2].

За 15 лет в Витебской области не было выявлено ни одного случая данного заболевания, поэтому, каждый новый описанный случай пред-ставляет собой в немалой степени интересный и полезный фактический материал, позволяющий сравнивать полученные данные с результатами предыдущих исследований отечественных и зарубежных авторов.

Цель. Описать особенности случая заболевания бородавчатой формой туберкулёза кожи.

Материалы и методы исследования. Проспективный анализ истории болезни пациентки, находящейся на стационарном лечении в ВОКПТД; макрофотографии очагов поражения.

Результаты исследования. Пациентка, 61 год, сельская жительница.

Жалобы при поступлении на отёк, умеренно зудящее и болезненное поражение кожи правой нижней конечности.

Анамнез заболевания. Более 15 лет назад на коже правой нижней конечности в области латеральной лодыжки появились изменения в виде красного с фиолетовой каймой возвышающегося над неизменённой кожей пятна среднего размера (не более 2-3см). Появление пятна связывает стравмой на производстве в матрацном цехе, где пациентка работала до выхода на пенсию. Полученная рана долгое время не заживала, кровоточила и нагнаивалась. За медицинской помощью пациентка не обращалась, обрабатывая место повреждения растворами антисептиков. Однако это не привело к полному излечению. С 2011 года количество элементов стало увеличиваться, появились изъязвления, которые периодически нагнаивались, и на месте поражения оставались бородавчатые разрастания с гиперкератозом. Пациентка обратилась к врачу-дерматологу районной поликлиники, которым, на основании жалоб, данных осмотра, был выставлен предварительный диагноз - хроническая микробная экзема. Пациентке назначили курс лечения глюкокортикоидами и β-

лактамными антибиотиками пенициллинового ряда. После лечения пациентка отмечала незначительную положительной динамику в виде незначительного снижения зуда кожи левой нижней конечности. В 2014 году у пациентки выявили сахарный диабет II типа на фоне алимен-тарного ожирения и, в это время, она стала отмечать резкое прогрессирование кожного поражения. Увеличилось количество высыпаний, которые распространились до нижней трети бедра, стал отмечаться их периферический рост. На месте красно-фиолетовых возвышающихся пятен стали появляться буровато-красные плотные бляшки, размерами до 15 см, со светло-жёлтыми папилломатозными разрастаниями на поверхности и периферическим воспалительным ободком лилово-красного цвета, рис. №1, 2.

Рисунок №1

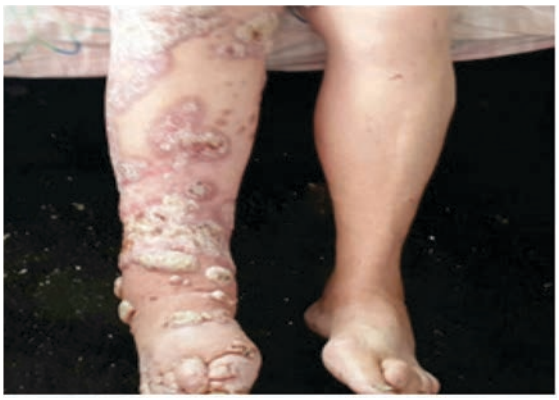
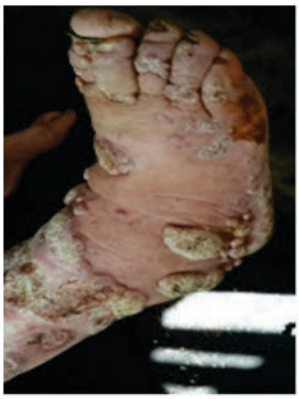


Рисунок №2



Летом 2016 года женщину направили на консультацию к онкологу для исключения карциноидного папилломатоза Готтрона. Взята биопсия патологически изменённых тканей с последующим патогистологическим исследованием. Данные патогистологического исследования: «гиперкератоз, акантоз, в толще дермы - лимфоклеточные гранулёмы с гигантскими многоядерными клетками типа Пирогова-Лангханса. Патогистологическое заключение: морфологическая картина подобна продуктивному туберкулёзу кожи».

Учитывая данные биопсии и низкую эффективность предыдущего лечения, возникло предположение о туберкулёзной этиологии поражения кожи. Для подтверждения диагноза туберкулёза кожи была проведена консультация в РНПЦ ПиФ, где повторно провели патогистологическое исследование кожи. Её результаты: «Дерма с отёчно-воспалительными изменениями диффузного характера. Микроабсцессы дермы. Полиморфноклеточные инфильтраты с преобладанием лимфоцитов. Единичные клетки Пирогова-Лангханса. В одном участке изъязвления с грануляциями. Начинающееся фиброзирование дермы».

Пациентка 24.08.16 госпитализирована в ВОКПТД. Было проведено рентгенологическое обследование грудной клетки - патологии не выявлено. В общем анализе крови при поступлении: эритроциты 3,92х109/л, гемоглобин 118 г/л, лейкоциты 9,1х109/л, СОЭ 16 мм/ч. В биохимическом анализе крови гипергликемия (10,22 ммоль/л). По данным УЗИ внутренних органов - увеличение печени (выступает на 3 см за рёберную дугу). Патологический материал из очагов поражения кожи посеян на питательные среды. В настоящее время роста кислотоустойчивых бактерий нет. Микроскопически также не были выявлены микобактерии.

В результате полученных данных выставлен следующий диагноз: туберкулёз кожи правой нижней конечности, БК(-). Сопутствующие заболевания: ИБС, синусовая тахикардия Н2, АГ II риск 4, алиментарное ожирение 3 степени, сахарный диабет 2 типа в стадии субкомпенсации, сквамозная форма микоза стоп, хронический бронхит, хронический калькулёзный холецистит.

Выводы:

1. Туберкулёз кожи достаточно редкое заболевание, с разнообразными клиническими и морфологическими проявлениями.
2. Трудность диагностики обусловлена сходством клинических проявлений заболевания со многими дерматозами.

2. В трудных случаях диагностики заболеваний кожи следует прибегать к патогистологическому исследованию кожи.

Литература:

1. Туберкулёз кожи: справочник дерматолога [Электронный ресурс]. - http://www.dermatolog4you.ru/stat/lvov/tuberkulez_lvov.html
2. Кожные и венерические болезни/ В.П. Адаскевич, В.М. Козин. – М.: Мед. лит., 2013. – 672 с.: ил.

ОСОБЕННОСТИ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ И АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПНЕВМОНИИ У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ

Земко В.Ю. (выпускник)
Научные руководители: к.м.н., доцент Окулич В.К., к.м.н., доцент Мамась А.Н.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Вентилятор-ассоциированная пневмония является одной из актуальных проблем интенсивной терапии и пульмонологии в настоящее время. Это наиболее распространенное осложнение среди пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), получающих респираторную поддержку. Как показывают клинические наблюдения, возникновение вентилятор-ассоциированной пневмонии возможно через 48 часов и ранее, особенно у больных, находящихся в критическом состоянии. По мнению Б.Р. Гельфанда, применительно к вентилятор-ассоциированной пневмонии этот срок следует сократить до 24 часов. Частота развития и характер вентилятор-ассоциированной пневмонии, вызываемого тем или иным возбудителем зависит, прежде всего, от микробиологического пейзажа конкретного отделения и им же определяется. Вентилятор-ассоциированная пневмония развивается у 8-28% пациентов, находящихся на продленной искусственной вентиляции легких (ИВЛ), и является непосредственной причиной летального исхода у больных в критическом состоянии в 10 – 50% случаев [1,2,3]. Кроме этого, развитие вентилятор-ассоциированной пневмонии продлевает срок пребывания больных в отделении интенсивной терапии, увеличивая затраты на лечение вдвое [4]. В связи с этим важной представляется своевременная диагностика данного заболевания с целью максимально раннего начала комплексного лечения, в первую очередь адекватной антибиотикотерапии.

Цель работы: изучить структуру возбудителей вентилятор-ассоциированной пневмонии и их антибиотикорезистентность в ОРИТ ВОКБ за период с июня 2015 по февраль 2016 гг.

Материалы и методы: нами проведен анализ бактериологического исследования мокроты у 49 пациентов, находившихся на лечении в ОРИТ. Критерием для отбора больных служила длительность ИВЛ не менее 48 часов. У всех больных проводился забор мокроты методом эндотрахеальной аспирации или бронхоальвеолярного лаважа.

Выделено и подвергнуто бактериологическому исследованию 54 изолята грамотрицательных и грамположительных аэробных, факультативно анаэробных микроорганизмов и грибов. Микробиологические исследования проводились на базе бактериологической лаборатории Республиканского научно-практического центра «Инфекция в хирургии». Для выделения стрептококков использовали 5% кровяной Колумбия-агар, стафилококки выделяли на высокоселективном желточно-солевом агаре с азидом натрия, для кишечной группы бактерий – среду Эндо с генциан-фиолетовым, псевдомонады выделяли на среде ЦПХ, посев на микробы группы протея производили по методу Шукевича. Резистентность бактерий к антибиотикам определяли диско-диффузионным методом.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием Microsoft Office Excel.

Результаты и обсуждение. В результате исследования установлены следующие клинико-эпидемиологические особенности вентилятор-ассоциированной пневмонии и факторы риска их развития: в демографической структуре преобладают мужчины (64,1%) старшей возрастной группы (50 лет и более), а средний возраст пациентов составил (50,4±12,0). Возрастной диапазон у пациентов составляет от 18 до 75 лет. Длительность госпитализации составила преимущественно от 10 до 59 дней, в среднем 44,5 дня.

Нами проанализированы сроки возникновения ВАП. У пациентов ВАП развивалась в среднем на 6,0±5,25 сутки. 52,7% составили ранние пневмонии, возникшие в течение первых 5 суток после интубации трахеи или наложения трахеостомы. При этом отмечено, что более раннему развитию пневмонии способствовали характер и тяжесть основной патологии и частота и объем оперативных вмешательств.

Нами проведен анализ этиологической структуры вентилятор-ассоциированной пневмонии. При исследовании отделяемого дыхательных путей у интубированных пациентов в 35,8% случаев выделялись ассоциации микроорганизмов. Из них ассоциации бактерий (грамотрицательных или грамотрицательных и грамположительных) – 23,1% и ассоциации бактерий с грибами – 12,8%.

Грамотрицательная флора составила 61,5% выделенных изолятов, грамположительная флора – 38,5% , грибы рода *Candida*– 12,8% случаев (в ассоциации с другими возбудителями). Установлено, что в посевах мокроты *Staphylococcus aureus* выделялся в 33,3% случаев, *Acinetobacter spp.* в 33,3%, *Pseudomonas aeruginosa* в 15,4 %, *Klebsiella pneumoniae* в 7,7%, *Candida* -12,8, *Streptococcus spp.* 2,6%.

Среди грамположительной флоры в основном встречался *Staphylococcus aureus* (93,3%). Наиболее частыми представителями грамотрицательной флоры оказались *Acinetobacter spp*. (54,2%) и *Pseudomonas aeruginosa* (25,0%).

Грибковая флора представленна грибами рода *Candida spp*.

При анализе чувствительности к антибиотикам получены следующие результаты: *Staphylococcus aureus* был чувствителен к ванкомицину в 100% случаев, к амикацину в 38,5 % случаев. Все штаммы *Staphylococcus aureus* были метициллин-резистентны, также 100% штаммов было резистентно к офлоксацину, ципрофлоксацину, левофлоксацину, 92,3% - клиндамицину.

Среди изолятов *Pseudomonas aeruginosa* установлена чувствительность к колистину в 100% случаев, амикацину – 16,6%. К меропенему, имипенему, цефепиму, цефтазидиму, цефоперазону, ципрофлоксацину было резистентно 100% штаммов.

Изоляты *Acinetobacter spp.* были чувствительны к ампициллину в сочетании с сульбактамом в 46,2% случаев, к цефоперазону в сочетании с сульбактамом в 92,3% случаев, но в 100% случаев была выявлена резистентность к амикацину, меропенему, имипенему, левофлоксацину, цефоперазону, цефепиму, ципрофлоксацину.

Все изоляты *Klebsiella pneumoniae* были чувствительны к имипенему, в 66,7% к меропенему и амикацину, но резистентны к амоксициллину, цефотаксиму, цефтазидиму, ципрофлоксацину, цефоперазону, офлоксацину в 100% случаев.

Выводы.

1. Современной эпидемиологической особенностью вентилятор-ассоциированной пневмонии является преобладание в этиологической структуре грамотрицательной микрофлоры, представленной в более половины случаев *Acinetobacter spp.*

2.В отделении реанимации и интенсивной терапии Витебской областной клинической больницы, исходя из данных о резистентности полученных штаммов, для лечения пневмонии, вызванной *Staphylococcus aureus,* рекомендуется использовать ванкомицин или линезолид, *Pseudomonas aeruginosa* – колистин, *Acinetobacter spp.* - цефоперазон в сочетании с сульбактамом, а *Klebsiella pneumoniae* - имипенем.

3. Необходимо продолжить мониторинг отделений реанимации, пульмонологического и торакального отделений и других с целью своевременного принятия адекватных решений по назначению и коррекции антибактериальной терапии.

Литература:

1. Chastre J. Ventilator-associated pneumonia / J. Chastre, J.Y. Fagon // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2002. – Vol. 165. – P. 867-903.
2. Ewig S. The pulmonary physician in critical care 4: Nosocomial pneumonia / S.Ewig, T. Bauer, A. Torres // Thorax. – 2002. – Vol. 57. – P. 366-371.
3. Rello J. International conference for the development of consensus on the diagnosis and treatment of ventilator – associated pneumonia / J. Rello, J.P. Paiva, J. Baraibar, F. Barcenilla, et al. // Chest. – 2001. – Vol. 120. – P. 955-970.

МИКОБАКТЕРИОЗЫ ЛЕГКИХ: МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ

Ковалевский Д.В., Слепцова А.А., Соколовская И.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бондаренко В.Н.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. С начала XX века до настоящего времени выделено более 140 разновидностей нетуберкулезных микобактерий (НТМБ), 40 из которых являются этиологическим фактором развития микобактериозов (МБ) [1,4]. Во многих странах отмечен рост микобактериозов, что связывают с нарастанием количества случаев ВИЧ-инфекции и иных причин иммуносупрессии – системной глюкокортикостероидной и цитостатической терапии (например, при трансплантациях), лечения блокаторами фактора некроза опухоли-α [4].

Отмечено, что рост МБ легких во многих странах сопровождается снижением заболеваемости туберкулезом. Это обусловлено сходством антигенной структуры M. tuberculosis и НТМБ, генетической «предрасположенностью» к туберкулезу и МБ; снижение темпов распространения туберкулеза увеличивает «нишу» для МБ [1].

Цель. Провести комплексный анализ клинических, рентгенологических, лабораторных проявлений и микробиологических характеристик микобактериозов легких.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ результатов комплексного обследования 20 пациентов, у которых этиологическая роль НТМБ в заболевании легких установлена в соответствии с критериями диагностики микобактериозов легких по An Official ATS/IDSA Statement: Diagnosis, Treatment and Prevention of Nontuberculous Mycobacterial Diseases [3]. Пациенты находились на стационарном лечении в У «Гомельская областная туберкулезная клиническая больница» в 2015 г.

Все пациенты прошли клинико-рентгенологическое и лабораторное обследования согласно Протоколам Министерства Здравоохранения Республики Беларусь. Для выделения и идентификации НТМБ использован алгоритм [2], включающий: 1) культивирование материала на жидкой и плотной питательных средах; 2) идентификацию выделенных микобактерий 3) определение лекарственной чувствительности НТМБ на автоматизированной системе BACTEC MGIT-960.

Результаты исследования. В исследование включены 20 пациентов в возрасте от 30 до 78 лет (средний возраст составил 56,3 ± 12,2 года): из них мужчин 12 чел. (60%), женщин - 8 чел. (40% от 20).

У 80% (16 чел.) были выделены и определены как этиологически значимые медленнорастущие НТМБ (M. avium – intracellulare complex у 14 чел., M. kansasii у 2 чел.). В 20% случаев (4 чел.) выделены быстрорастущие НТМБ (M. fortuitum у 3 чел. и M. chelonae у 1 пациента).

У 45% (9 чел.) МБ развился на фоне хронического заболевания легких: хронического бронхита или хронической обструктивной болезни легких, у 20% (4 чел.) в анамнезе определялись профессиональные вредности с экспозицией пыли более 5 лет. Внутрисемейный и бытовой контакт с пациентами активным туберкулезом легких выявлен у 15% (3 чел.), наличие туберкулеза у родственников - у 10% (2 чел.).

Подавляющее большинство пациентов - 85% (17 чел.) предъявляли респираторные (15 чел.) и/ или интоксикационные (13 чел.) жалобы; боли в грудной клетке отмечали 3 чел., кровохарканье - 1 чел.

При физикальном исследовании выявляли симптомы, указывающие на активное бронхолегочное воспаление и/или пневмосклеротические изменения и эмфизему как итог длительно протекавшего МБ или фоновой неспецифической патологии. Так, у 45% (9 чел.) выявлено жесткое, у 20% (2 чел.) – ослабленное везикулярное дыхание; сухие и/или разнокалиберные влажные хрипы имели место в 40% случаев (4 чел.). У 25% (5 чел.) выявлены увеличенные периферические лимфатические узлы (над- и подключичные, шейные, подмышечные).

Из универсальных маркеров активности воспаления отмечали ускорение СОЭ до 67 мм/ч - 11 чел. (55%), лейкоцитоз периферической крови от 10,9 - 13,6•10^9/л - 4 чел. (20%), а палочкоядерный сдвиг выявлен только у 1 (5%) пациента.

Рентгенологические проявления микобактериозов легких были полиморфны и в целом соответствовали данным литературы [4]. Чаще всего выявляли двустороннюю мелко- и среднеочаговую либо полиморфную диссеминацию - 80% (16 чел.) в сочетании с полостными образованиями - в 45% случаев (9 чел.), сочетание с инфильтративными изменениями выявлено в 50% (10 чел.); уменьшение в размерах долей легких отмечено в 45% (9 чел.), в 60% (12 чел.) с умеренными и значительными изменениями плевральных листков и смещением корней легких.

Микробиологические исследования при микобактериозах легких свидетельствуют о частом, постоянном и достаточно массивном выделении НТМБ. Методом прямой микроскопии КУМ были выявлены из мокроты у 45% пациентов (9 из 20 чел.), причем у 30% (6 чел.) - многократно. Посевы мокроты на автоматизированную среду BACTEC MGIT-960 позволили выделить микобактерии у 55% (11 чел.), в том числе у 45% (9 чел.) - 2 раза и более.

Проанализировав лекарственную чувствительность, было выявлено, что большинство штаммов комплекса МАС были одновременно устойчивы к изониазиду и рифампицину - у 8 (57,2%) из 14 пациентов. Это соответствует принятому для M. tuberculosis понятию множественной лекарственной устойчивости. У 6 человек она сочеталась с устойчивостью к аминогликозидам, у 7 – к этамбутолу, а у 4 чел отмечена устойчивость ко всем основным противотуберкулезным препаратам. У 6 (75%) из 8 обследованных пациентов выявлена также устойчивость МАС к различным фторхинолонам. Лекарственная чувствительность M. kansasii исследована только у 1 пациента. Была выявлена устойчивость только к изониазиду и стрептомицину. Для быстрорастущих НТМБ (M. fortuitum и M. chelonae) характерна полная устойчивость к ПТП основного ряда.

Выводы.

Клинико - рентгенологические проявления микобактериозов легких разнообразны и сходны с таковыми при ***различных*** формах туберкулеза: диссеминация в сочетании с полостными образованиями и инфильтративными изменениями, с уменьшением в размерах долей легких, изменениями плевральных листков, деформацией легочного рисунка, буллезной эмфиземой.

Этиотропное лечение микобактериозов легких возможно только на индивидуально сформированном режиме, учитывающем лекарственную чувствительность НТМБ к противотуберкулезным препаратам основного и резервного ряда.

Литература:

1. Center for Disease Control and Prevention: National Center for HIV, STD, and TB/Prevention Division of Tubercuolosis Elimination. Epidemiology of Tuberculosis.-CDC.-1995.- P.3-23.

2. Залуцкая, О.М. Критерии диагностики микобактериозов легких в современных условиях / О.М. Залуцкая, Е.Н. Николенко, Г.Л. Гуревич // ВИЧ-ассоциированный туберкулез: эпидемиологические, клинические и социальные аспекты : материалы междунар. науч.-практ. конф. «ВИЧ-ассоциированный туберкулез: эпидемиологические, клинические и социальные аспекты». - г. Гродно, 29-30 октября 2015 г. - С.113-116.

3. An official ATS/IDSA statement: diagnosis, treatment, and prevention of nontuberculous mycobacterial diseases / D. Griffith [et al.] // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2007. – Vol. 175. – P. 367–416.

4. Литвинов, В.И. Нетуберкулезные микобактерии / В.И. Литвинов, Н.В. Макарова, М.А. Краснова // М. - 2008. – 49 С.

ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ У ДЕТЕЙ: КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ

Королькова Т.В (5 курс, педиатрический факультет)
Научные руководители: к.м.н. Кригер Е.А., д.м.н. Самодова О.В.

ФГБОУ ВО Северный государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Архангельск

Резюме. Проведено ретроспективное когортное исследование с включением 222 пациентов в возрасте до 14 лет, госпитализированных по поводу инфекционного мононуклеоза в течение 2014 года. В этиологической структуре инфекционного мононуклеоза моноинфекция (50,5%) и смешанные формы (49,5%) были представлены в равных пропорциях. Среди моноинфекций преобладала – цитомегаловирусная. Установлены гендерные различия в частоте регистрации с преобладанием инфекции, независимо от этиологии, у мальчиков. Различий в проявления заболевания, позволяющих определять этиологию заболевания клинически, не выявлено, что позволяет говорить о синдроме инфекционного мононуклеоза, обусловленном ß- и Ý-герпес-вирусами.

Актуальность. С 1995 года в Архангельской области отмечен неуклонный рост заболеваемости инфекционным мононуклеозом (ИМ). Показатель заболеваемости у детей до 14 лет с 15,2 в 1995 году возрос до 190,8 в 2013 году. Рост заболеваемости ИМ обусловлен как увеличением числа случаев заболевания, так и внедрением современных методов диагностики, благодаря которым расширились представления об этиологической структуре ИМ. Симптомокомплекс, соответствующий клинической картине ИМ, может развиваться как неспецифическая реакция ретикулоэндотелиальной системы на инфекционный процесс, обусловленный не только вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ), но и цитомегаловирусом (ЦМВ), вирусом герпеса человекаVI типа (ВГЧ VI типа) и другими.

Цель исследования. Оценить этиологическую структуру и изучить клинические проявления инфекционного мононуклеоза у детей, госпитализированных в стационар в течение 2014 года.

Методы исследования. Проведено ретроспективное когортное исследование с включением всех пациентов, госпитализированных по поводу ИМ в течение 2014 года. Обследование пациентов для выявления этиологического фактора включало в себя исследование сыворотки крови методом иммуноферментного анализа на антитела к ВЭБ и ЦМВ, а также исследование крови методом полимеразной цепной реакции на ВГЧ VI типа. При представлении результатов количественные признаки представлены в виде медиан, качественные признаки выражены в абсолютных числах с указанием частот (%). Анализ качественных данных проводился с использованием теста Хи-квадрат Пирсона.

Результаты исследования. В течение 2014 года по поводу инфекционного мононуклеоза было госпитализировано 222 пациента, средний возраст составил 3 года. Случаи заболевания чаще регистрировались среди организованных детей - 73,4 % (n=141) в сравнении с неорганизованными – 26,6% (n=51), $\chi^2_{(2)}$=7,1, p=0,03. Случаи заболевания отмечались в течение всего года, до 80% приходилось на осенне-весенний период. Этиология ИМ была установлена в 86,8% случаев, среди которых моновирусная инфекция была диагностирована в 50,5% случаев, смешанная вирусная инфекция – в 49,5%. Среди возбудителей моноинфекций ЦМВ составил 45%, ВЭБ – 36%, ВГЧ VI типа – 19%. Смешанные инфекции в 76,8% случаев были вызваны комбинацией ВЭБ и ЦМВ. Частота возникновения ИМ, вызванного ВЭБ, ЦМВ и ВГЧ VI типа у детей разных возрастных категорий не различалась, однако отмечена тенденция к преобладанию ЦМВ- и ВГЧ VI этиологии у детей от 1 до 3 лет. Среди заболевших, вне зависимости от этиологии ИМ преобладали мальчики (от 57,1% до 66,7%). Заболевание в 54% случаев начиналось постепенно, в 46% - остро. Госпитализация происходила в среднем на 5 сутки болезни. При поступлении состояние пациентов чаще соответствовало средней степени тяжести (94,8%), у остальных отмечалось тяжёлое течение (5,2 %).

Максимальная высота лихорадки составила 39°С, средняя длительность – 6-7 дней. Тонзиллит наблюдался у 79,7 % пациентов, длительность сохранения налёта составила 4-5 дней. Увеличение лимфатических узлов встречалось в 89,1 % случаев. Генерализованная лимфаденопатия чаще регистрировалась при ИМ, обусловленном ВГЧ VI типа, $\chi^2_{(2)}$=23,0, p<0,01. Гепатоспленомегалия чаще наблюдалась при ИМ смешанной (ВЭБ и ЦМВ) этиологии, $\chi^2_{(9)}$=20,3, p=0,02. Появление атипичных мононуклеаров в периферической крови чаще отмечалось при ИМ, вызванной ВЭБ, $\chi^2_{(6)}$=13,2, p=0,04. У больных с ИМ, обусловленным ВГЧ VI типа, атипичные мононуклеары в крови не выявлялись. Койко-день в среднем не превышал 9-10 дней. Таким образом, в этиологической структуре инфекционного мононуклеоза моноинфекция (50,5%) и смешанные формы (49,5%) были представлены в равных пропорциях. Среди моноинфекций чаще регистрировался ИМ ЦМВ этиологии. Установлены гендерные различия в частоте регистрации с преобладанием инфекции, независимо от этиологии, у мальчиков. Различий в проявления заболевания, позволяющих определять этиологию заболевания клинически, не выявлено, что позволяет говорить о синдроме инфекционного мононуклеоза, обусловленном ß- и Ý-герпес-вирусами.

Литература:

1. Исаков, В.А. Герпес-вирусные инфекции человека: руководство для врачей / В.А. Исаков, Е.И. Архипова, Д.В. Исаков. – СПб. / СпецЛит, 2006. / 303 с.

2. Михайлова, Т.А. / Совершенствование дифференциальной диагностики инфекционного мононуклеоза герпесвирусной этиологии у детей: автореф. дис. канд. мед. наук / Т.А. Михайлова. – Тюмень, / 2008. – 23 с.

ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННЫЕ CLOSTRIDIUMDIFFICILE: ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА, ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Кравец Е.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Т.И.Дмитраченко,
к.м.н., доцент Н.В. Ляховская

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Этиологическая структура инфекционных диарей постоянно меняется и зависит от многих факторов. С началом эры антибиотиков, и в большей степени зачастую с неоправданным и бессистемным их назначением начало появляться все больше сообщений об увеличении количества, так называемых, антибиотикассоциированных диарей (ААД) [1,2]. ААД – полиэтиологичная патология, обусловленная в 15-25% случаев *Clostridium difficile* [3]. Истинное число случаев острой инфекционной диареи, вызванной *Clostridium difficile*, не совпадает с официально регистрируемой заболеваемостью. Обусловлено это может быть, в первую очередь, отсутствием возможностей лабораторного подтверждения диагноза. Вариантом тяжелого течения ААД, вызываемой *Clostridium difficile*, является псевдомембранозный колит (ПМК), который в ряде случаев может привести к угрожаемым жизни состояниям: токсическому мегаколону, перфорации кишечника, сепсису или септическому шоку.

В настоящее время установлена связь между возникновением диареи, вызванной *Clostridium difficile*, и использованием определенных групп антибиотиков. Наиболее часто возникновение псевдомембранозного колита связано с предшествующим применением клиндамицина, аминопенициллинов и цефалоспоринов [4]. По данным некоторых исследователей риск развития диареи, вызванной *C.difficile*, возрастает при продолжительности предшествующей антибактериальной терапии более 3 суток [4].

Целью нашей работы явилось установление предрасполагающих факторов к развитию кишечной инфекции, вызванной *C.difficile,* оценка эффективности различных схем антибактериальной терапии в зависимости от вариантов течения патологического процесса.

Материалы и методы исследования. Анализ факторов риска развития инфекции, ассоциированной с *C.difficile,* был проведен у 37 пациентов, госпитализированных в Витебскую областную инфекционную клиническую больницу за период 2015–2016 гг. У 23 пациентов из этой группы была произведена оценка эффективности антибактериальной терапии. Подтверждением диагноза служила характерная клиническая картина инфекционного энтероколита, анамнестические данные, указывающие на применение антибактериальных препаратов в предшествующие 3 месяца, выявление в кале токсина *C.difficile* типа А или В экспресс-методом на основе иммунохроматографического анализа, данные сигмоскопии.

Результаты и обсуждение.

Одним из факторов риска колонизации *C.difficile* является госпитализация в лечебное учреждение, так как гастроэнтерит, вызванный клостридией, официально признается нозокомиальным [4]. По данным проведенного анализа заболевание возникло у 11 пациентов во время пребывания в стационаре хирургического или соматического профиля, у 18- в домашних условиях после выписки, и только у 2 пациентов на фоне приема антибиотиков в амбулаторных условиях, что в очередной раз доказывает нозокомиальный характер инфекции.

Общепризнанным фактором риска развития *C.difficile*-ассоциированных энтероколитов является применение антибактериальных препаратов. В данном случае антибиотики являются пусковым звеном патогенеза, нарушающего микрофлору кишечной среды и создающего тем самым необходимые условия для бурного размножения *C.difficile*. Все наблюдаемые нами пациенты указывали на предшествующее заболеванию использование антибактериальных препаратов. Нам не удалось установить каких-либо взаимосвязей в частоте использования определенных классов антибиотиков и возникновения диареи. Однако возникновение диареи на фоне или спустя некоторое время после отмены цефалоспоринов III или IV поколения отмечалось в 35,1% случаев. У пациентов, находившихся под нашим наблюдением, продолжительность предшествующей диарее антибактериальной терапии варьировала в широких пределах и составила 5-15 дней.

Помимо госпитализации и предшествующей антибактериальной терапии в ходе анализа нами были выявлены и другие факторы макроорганизма, предрасполагающие к развитию *C.difficile*-ассоциированных энтероколитов. Так, средний возраст наблюдаемых пациентов составил 65,9 года. У 34,8% из них были зарегистрированы тяжелые сопутствующие заболевания: сахарный диабет II типа в стадии субкомпенсации, ХОБЛ, у 3 пациентов в ближайшем анамнезе были отмечены абдоминальные хирургические вмешательства, а у 2 – онкологические заболевания. У одной пациентки *C.difficile*-ассоциированная диарея развилась на фоне беременности в сроке 19 недель.

Как известно, клинические проявления *C.difficile*-ассоциированных кишечных инфекций могут варьировать от бессимптомной колонизации до развития псевдомембранозного колита. У наблюдаемых нами пациентов в 49% случаев была зарегистрирована энтероколитическая форма заболевания. В ходе проведения сигмоскопии у 19 (51,3%) из всех наблюдаемых пациентов был выявлен псевдомембранозный колит.

Приблизительно у 25% пациентов с *C.difficile*-ассоциированными кишечными инфекциями диарея исчезает самостоятельно после отмены причинного антибиотика. Однако у большинства пациентов требуется назначение специфической антибактериальной терапии [5]. Согласно существующим рекомендациям препаратом выбора для первого эпизода энтероколита, вызванного *C.difficile,* является метронидазол. Ванкомицин считается препаратом выбора для первого эпизода тяжелой *C.difficile*-ассоциированной диареи, протекающей в форме ПМК, а также для терапии рецидивов инфекции.

Все наблюдаемые нами пациенты получали антибактериальный препарат с первого дня поступления в стационар. Монотерапия метронидазолом была назначена в 69,6% случаев. При этом смена на ванкомицин была произведена у 10 пациентов из 16, получающих метронидазол (62,5%). Смена терапии была произведена в среднем через 3,8 дня, что было обусловлено, во-первых, отсутствием клинического эффекта, а во-вторых, установлением диагноза ПМК при сигмоскопии.

Средняя длительность суммарной антибактериальной терапии в этой группе пациентов составила 12,2 дня. Средняя длительность терапии у пациентов, продолживших получать монотерапию метронидазолом, составила 6,8 дня. Ванкомицин с первого дня поступления в стационар получали 21,7% из наблюдаемых нами пациентов. Назначение ванкомицина было обусловлено тяжестью течения, возрастом пациентов (старше 70 лет), у одной пациентки это был рецидив заболевания. Средняя длительность терапии в этой группе составила 8,2 дня. Совместную терапию метронидазолом и ванкомицином получали 8,7% пациентов.

Выводы:

1. *C.difficile*-ассоциированная диарея является нередкой инфекционной патологией в современных условиях, требующей своевременной диагностики и назначения адекватной тяжести заболевания антибактериальной терапии.
2. Предрасполагающими факторами к развитию ААД являются: госпитализация в лечебное учреждение, предшествующая антибактериальная терапия, пожилой возраст пациента, наличие тяжелой сопутствующей патологии.

Литература:

1. Богун, Л. В. Антибиотикоассоциированная диарея / Л. В. Богун // Клиническая антибиотикотерапия. – 2006. – № 3. – С. 40-43.
2. Antibiotic-associated diarrhea / J.G. Bartlett [et al.] //Clin. Infect. Dis. – 1992 – Vol. 15 – P. 573-581.
3. Clostridium difficile pilot study: effects of probiotic supplementation on the incidence of C. difficilediarrhoea / S. Plummer [et al.] // Int. Microbiol. – 2004 Mar. – Vol. 7, N 1. – P. 59-62.
4. Lyerly D.M., Allen S.D. The clostridia. In6: Emmerson A.M., Hawkey P.M., Gillespie S.H., eds. Principles and Practice of Clinical Bacteriologiy. Chichester: John Wiley & Sons; 1997. p. 599 – 623.
5. Bartlett J.G. Treatment of Clostridium difficile colitis. Gastroenterology 1985; 89:1192-5.

РОЛЬ ПРОВИЗОРА В ФОРМИРОВАНИИ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Линго Э.А. (5 курс, лечебный факультет), Селезнев П.А. (5 курс, лечебный факультет), Горбачев В.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Е.В. Крылова, д.м.н., профессор Т.И. Дмитраченко

УО «Витебский государственный медицинский университет»,г. Витебск

Актуальность. Острые респираторные заболевания составляют до 90% всей инфекционной патологии, регистрируются независимо от сезона года во всех возрастных и профессиональных группах и протекают с поражением верхних и нижних дыхательных путей [1]. Помимо основных известных вирусных патогенов респираторного тракта в 30% случаев заболевание связывают с бактериальными инфекциями, такими как стрептококковой, хламидийной, микоплазменной и др. [2,3].

Беспорядочно развивающиеся экономические процессы привели к появлению на фармацевтическом рынке множества антибактериальных препаратов, имеющих сходный спектр антимикробного действия, но отличающихся по стоимости и эффективности. Зачастую при выборе того или иного антибактериального препарата решающим фактором для пациента является мнение фармацевта. Однако существующая замкнутость в своей специальности, как врачей, так и фармацевтов, не дает возможности определить показания для назначения антибиотика и предложить нужный препарат [4]. Широко доступное безрецептурное приобретение антибиотиков в этих условиях является одним из определяющих факторов формирования резистентности возбудителей инфекционных заболеваний. Как показывают литературные данные, внедрение политики примене-

ния антибиотиков в некоторых странах позволило значительно улучшить состояние антибиотикорезистентности [4].

Цель исследования - определить роль провизоров в ограничении безрецептурного приобретения антибактериальных препаратов, а, следовательно, и сдерживании роста антибиотикорезистентности среди возбудителей инфекционных заболеваний.

Материалы и методы.

Нами был проведен анализ рекомендаций провизоров 17 аптек и аптечных киосков г. Витебска, при обращении пациентов с жалобами, указывающими на наличие симптомов острых респираторных заболеваний (ОРЗ). Кроме того, было проведено сравнение данных полученных в 2016 году с результатами аналогичных исследований, проведенных в 2003 году и в 2007-2008 гг.

Результаты.

Как показали проведенные исследования, несмотря на существующий запрет безрецептурной продажи антибиотиков, приобретение данной группы препаратов не вызывает проблем. При обращении пациентов с острыми респираторными заболеваниями приобретение антибактериальных препаратов было рекомендовано провизором в 58,8% случаев, что значительно хуже данных, полученных в 2003 году и 2007-2008 гг., когда антибиотики рекомендовали в 15% и 1,22% аптек соответственно.

Наиболее часто провизорами было рекомендовано приобретение амоксициллина (76,5%) или амоксиклава (17,6%). В 2007-2008 гг. чаще всего помимо амоксициллина и аугментина рекомендовались макролиды. В 2003 году перечень рекомендуемых к приобретению провизором препаратов пациентам с инфекциями дыхательных путей был шире, кроме названных препаратов были рекомендованы эритромицин, оксациллин и бисептол.

Другими препаратами, предлагаемыми для приобретения пациентам с симптомами ОРЗ, были жаропонижающие средства (колдрекс, фервекс, парацетамол), противокашлевые препараты (сиропы солодки, чабреца), местные антисептики (тонзилгон, лорсепт, люголь) и капли в нос (нафазолин, ксилометазолин).

Обратиться за медицинской помощью к врачу было рекомендовано в 41,2% случаев, что значительно чаще, чем в предыдущие годы (2003 и 2007-2008 гг.), когда аналогичные рекомендации получили менее 14% пациентов.

Выводы.

Проведенный анализ показал, что безрецептурное приобретение антибактериальных препаратов в аптечной сети в настоящее время остается доступным. По нашему мнению, рекомендации фармацевтов играют немаловажную роль в формировании антибиотикорезистентности, что указывает на необходимость внедрения политики запрещения безрецептурной продажи антибактериальных препаратов с целью сдерживания роста антибиотикорезистентности.

Литература:

1. Богданова, А.В. Этиология респираторных вирусных инфекций нижних дыхательных путей у детей: современное состояние проблемы / А.В. Богданова, О.В. Самодова, Н.Л. Рогушина, И.В. Щепина // Журнал инфектологии. - Том 8. - № 2 – 2016. – с.5-9.

2. LukšićI, Kearns PK, Scott F. Viral etiology of hospitalized acute lower respiratory infections in children under 5 years of age – a systematic review and meta-analysis // Croat Med J. 2013 Apr; 54(2):122–134.

3. Ge X, Han Zh, Chen H, Cheng J. Characterization of acute respiratory infections among 340 infants in Wuxi, Jiangsu Province // Ann Transl Med. 2015 Oct; 3(18):264.

4. Грачева Л.В. Фармацевтическое консультирование пациентов // Consilium provisorum., 2001.- N 1. – с. 4-6.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С

Свентицкая А.Л. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Красавцев Е.Л.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Введение. Хронический вирусный гепатит С (ХВГС) является одной из актуальных проблем современного здравоохранения в связи с широкой распространенностью, высокой частотой формирования цирроза печени (ЦП) и гепатоцеллюлярной карциномы [1]. Летальность от ХВГС, по данным анализа протоколов вскрытий на 2016 по Гомелю и Гомельской области, по сравнению с 2014 годом увеличилась на 23%. Ранняя инвалидность и высокая смертность данной категории больных свидетельствуют о его медицинском и социальном значении [1]. Общепринято в качестве критериев тяжести течения заболеваний и эффективности лечения пациентов использовать данные клинического и параклинического исследования. В современной медицине понятие «качество жизни» (КЖ) логически связано с известным определением здоровья Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) и трактуется как «восприятие индивидами их положения в контексте культуры и систем ценностей, в которых они живут, в соответствии с их собственными целями, ожиданиями, стандартами и заботами» [2]. По прогнозам ВОЗ, к 2020 г. тревога и депрессия будут занимать 2-е место после ишемической болезни сердца (ИБС) среди основных заболеваний, приводящих к инвалидности [2]. Чрезмерная тревожность является распространенным эмоциональным расстройством у взрослых [3]. Хроническая патология печени осложняется печеночной энцефалопатией, которая проявляется нервно-психическими отклонениями, утяжеляющими течение основного заболевания. Одним из широко используемых общих опросников является краткая форма Medical Outcomes Study Short Form (SF-36), разработанная J.E. Ware с соавт. в 1988 г. [4]. Для оценки уровня тревоги (УТ), в данной работе была использована шкала самооценки тревоги, разработанная Цунгом в 1971 году, которая является ценным инструментом для измерения тревоги и обладает всеми преимуществами шкал самооценки [5].

Цель. Оценить качество жизни и уровень тревоги у пациентов, страдающих ХВГС с помощью опросника «SF-36»; сравнить полученные результаты исследования с группой пациентов ЦП и группой практически здоровых людей.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 110 человек в возрасте от 16 до 84 лет. Основную группу составили 50 пациентов, страдающих ХВГС, средний возраст которых составил 48,7±2,4 лет. В группы сравнения вошли 30 пациентов с ЦП (средний возраст – 51,6±1,9 лет) и 30 практически здоровых людей (средний возраст – 47,8±1,6 лет). Критериями исключения из группы здоровых людей стали наличие хронической патологии и новообразований в анамнезе. Различий паспортного возраста между исследуемыми группами не было. Длительность заболевания у исследуемых пациентов с ХВГС составляла от 1 года до 19 лет (средняя длительность – 2,8±0,8 года). Качество жизни исследовалось с помощью адаптированного русифицированного специализированного опросника «SF-36v2TM Health Status Survey». Для оценки УТ, в данной работе была использована шкала самооценки тревоги Цунга. Статистические данные из патологоанатомического бюро №4 г.Гомеля за период с 2011 по 2015 гг., их анализ. Статистическую обработку полученных результатов производили при помощи пакета прикладных программ Statistica 6.0 (StatSoft, USA).

Результаты. 7 из 8 показателей шкалы «SF-36» основной группы оказались снижены ($p<0,01$) по сравнению с показателями КЖ группой практически здоровых людей (кроме показателя социального функционирования (Social Functioning, SF) (таблица 1).

Таблица 1. *Качество жизни у пациентов, страдающих ХВГС, ЦП и практически здоровых людей*

№ п/п	Показатели шкалы SF-36	Основная группа, n=50 (в баллах)	Пациенты с ЦП, n=30 (в баллах)	Практически здоровые люди, n=30, (в баллах)
1	GH – Общее восприятие здоровья	50,2±2,9*	45,4±2,2	61,9±2,4
2	PF – Физическая активность	67,3±4,6*	53,3±3,2**	84,1±2,3
3	RP - Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности	38,8±6,9*	39,6±6,3	67,7±2,5
4	RE - Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности	39,6±6,9*	45,1±6,9	64,8±3,0
5	SF – Социальная активность	40,6±2,2	49,8±1,6**	44,4±1,3
6	BP - Физическая боль	62,7±3,9*	65,6±3,4	74,6±2,0
7	VT - Жизнеспособность	48,8±4,0*	57,9±2,8	76,5±1,2
8	MH - Психическое здоровье	55,5±3,7*	57,6±2,7	78,3±2,0

* - p<0,01 (по сравнению с группой практически здоровых людей); ** - p<0,05 (по сравнению с основной группой).

Общий УТ у пациентов с ХВГС - 36,3±1,12 балла, у группы практически здоровых людей – 30,5±0,96 (p=0,0002). Частота клинически значимой тревоги у практически здоровых людей была несколько ниже, чем в группе пациентов с ХГС, однако, обе исследуемые группы находятся в пределах низкого УТ. Общий УТ (в баллах) у пациентов с ЦП составил 45,0±1,7, что соответствует среднему уровню тревоги.

У 23,3% пациентов с ХВГС отмечался средний уровень тревоги, у остальных 76,7% пациентов полученные данные свидетельствовали о низком УТ, согласно шкале самооценки тревоги Цунга; в группе практически здоровых людей 3,3% пациентов имели средний уровень тревоги, остальные 96,7% - низкий (χ^2= 4,44, p<0,001). У 36,7 % пациентов с ЦП был низкий УТ, у 60% - средний, у 3,3% - высокий.

Выводы. Качество жизни у пациентов с ХВГС в исследуемых группах было существенно снижено в преобладающем числе случаев по шкалам опросника SF-36. У данной группы пациентов резко уменьшаются физическая и социальная активность, падает эмоциональный статус, значительно понижаются субъективные оценки эмоционального состояния, настроения и, в целом, общего состояния здоровья. Общий УТ у пациентов с ХВГС составил 36,3±1,12 балла, что соответствует низкому уровню тревоги. Тревога не обусловлена только лишь наличием хронического заболевания, также следует учитывать индивидуальные особенности, а также специфику исследуемого заболевания и социально-экономические условия. Медикаментозная терапия в сочетании с психотерапией остается основным методом лечения тревожных расстройств. Эмоциональная сфера личности всегда являлась предметом пристального внимания психологов. В ситуации угрозы, опасности, обиды происходят изменения в эмоциональной сфере личности, что является предпосылкой развития стрессовых реакций, следствием которых являются тревожность, невротичность, депрессия. Показатель физической активности у пациентов с ЦП ниже, а показатель социальной активности был выше, чем у пациентов с ХВГС.

Литературы:

1. Хронический вирусный гепатит: прошлое, настоящее и будущее./В.В. Нечаев, С.Л. Мукомолов, В.Ю. Назаров и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни - 2013 - №3 - С. 4 - 8.
2. Всемирный Интернет-портал [Электронный ресурс] / Всемирная организация здравоохранения. – 2015. - Режим доступа: http://apps.who.int. - Дата доступа: 13.10.2015.
3. Ковалев, Ю.В. Депрессия, клинический аспект /Ю.В. Ковалев, О.Н. Золотухина. - М.: Медицинская книга, 2001. - 144 с.

4. Бримкулов, Н.Н. Применение опросника SF-36 для оценки качества жизни / Н.Н. Бримкулов, Н.Ю. Сенкевич, А.Д. Калиева // Центральноазиатский медицинский журнал. - 1998. - № 4-5. - С. 236- 241.
5. Национальный Интернет – портал Российской Федерации [Электронный ресурс] / Энциклопедия психодиагностики. – Режим доступа: http://psylab.info. / Дата доступа: 18.01.2016.

ДЕРМАТОСКОПИЧЕСКИЕ И ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ В ДИАГНОСТИКЕ ГРАНУЛЕМАТОЗНОГО ПЕРИОРАЛЬНОГО ДЕРМАТИТА

Мяделец М.О. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Адаскевич В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность вопроса. Гранулематозный периоральный дерматит (ГПД) является особой и редкой для наших широт формой периорального дерматита (ПД). Как правило, заболеванию подвергаются дети в предпубертатном возрасте, реже поражаются лица других возрастных групп. Согласно литературным данным, ГПД чаще встречается у пациентов с тёмной кожей [1, 2]. Клиническая картина заболевания характеризуется сгруппированными, реже одиночными, полусферическими мелкими (1-3 мм) папулами светло-красного, красно-коричневого или желтовато-коричневого цвета на фоне диффузной эритемы. Высыпания локализуются в типичных для ПД местах, а именно вокруг рта, носа и глаз [1, 2, 3].

Наиболее эффективным методом дифференциальной диагностики ГПД является гистологическое исследование биопсийного материала. Однако, учитывая локализацию высыпаний на лице, немаловажное значение отводится неинвазивным методам диагностики, в частности дерматоскопическому исследованию. Описание дерматоскопической картины ГПД в доступной литературе не найдено. Имеются единичные сообщения о таковой при ПД, представленной гиперемией, мелкими папулами и пустулами, а также редкими извилистыми сосудами. Гистологическая картина ГПД характеризуется появлением эпителиоидноклеточных (творожистоподобных) гранулем с наличием гигантских многоядерных клеток инородных тел, которые на всех уровнях дермы формируют плотный перифолликулярный гранулематозный инфильтрат, окружённый лимфоцитами [1].

Цель. Изучение и сопоставление дерматоскопических и патогистологических признаков гранулематозной формы ПД.

Материалы и методы исследования. Пациент А., 36 лет, с фототипом кожи IV. Жалобы на высыпания на коже лица, которые беспокоили в течение восьми месяцев. За медицинской помощью ранее не обращался. Самостоятельно применял крем латикорт местно, положительного эффекта не наблюдалось.

Кожный патологический процесс носил ограниченный характер. На коже лица, преимущественно в периоральной области, а именно на коже щёк, подбородка и носогубной складки на фоне диффузной эритемы отмечались многочисленные сгруппированные красно-коричневого и желтовато-коричневого цвета полусферические мелкие папулы, а также небольшое шелушение. Вокруг красной каймы губ определялся светлый ободок непоражённой кожи. Кожа волосистой части головы, туловища и конечностей, а также видимые слизистые были свободны от высыпаний. На основании жалоб, анамнеза, характерной клинической картины пациенту был поставлен диагноз: «Гранулематозный периоральный дерматит». Однако с учетом тяжести процесса и для исключения саркоидоза кожи было рекомендовано проведение дерматоскопии, диагностической биопсии с последующим гистологическим исследованием биоптата кожи из очага поражения, а также обследование, направленное на исключение поражения внутригрудных лимфатических узлов, легких и других внутренних органов. Дерматоскопическое исследование кожи лица было проведено с помощью аппарата «дерматоскоп» компании HEINE OPTOTECHNIK DELTA 20 со светодиодным освещением (увеличение 10). Биопсийный материал был получен методом трепанобиопсии с помощью цилиндрического трепана фирмы STIEFEL при местном обезболивании с помощью лидо-

каина в асептических условиях. Материал фиксировали в 10% формалине и заливали парафином. Срезы толщиной 6 мкм окрашивали гематоксилином и эозином.

Результаты. Пациент был обследован врачом-фтизиатром, было сделано заключение об отсутствии клинических и рентгенологических признаков саркоидоза. Дерматоскопическое исследование выявило сосудистые изменения: на фоне выраженной гиперемии видны единичные извилистые сосуды. Наряду с этим встречаются спазмированные сосуды гемомикроциркуляторного русла, не содержащие крови. Отчётливо визуализируются многочисленные сгруппированные желтовато-коричневого цвета полусферические микропапулы. Микрососуды вблизи микропапул в одних случаях не встречаются, в других, наоборот, обнаруживаются полнокровные гемомикрососуды. В результате гистологического исследования установлено, что эпидермис имеет неравномерную толщину. Умеренный паракератоз, который, однако, сочетается с хорошо выраженным зернистым слоем. В последнем насчитывается до 7 рядов кератиноцитов крупного размера с большим количеством гранул кератогиалина. В шиповатом слое определяется незначительно выраженный отек. Базальный слой без особенностей. Сосочковый слой дермы чаще узкий, со скудным содержанием клеточных элементов, в основном клеток лимфоцитарно-макрофагического профиля. В сетчатом слое дермы плотные инфильтраты того же состава. Кроме того, здесь обнаруживаются гранулемы с нечетким отграничением их от окружающей ткани тонкой соединительнотканной капсулой, которая в ряде участков практически отсутствует. В некоторых гранулемах наблюдается распад коллагеновых волокон. В других обнаруживаются гиалиновые массы. В состав гранулем входят лимфоциты, эпителиоидные клетки и единичные клетки Пирогова-Лангханса. Гранулемы тяготеют к сальным железам, волосяным фолликулам. Кровеносные сосуды дермы запустевшие, форменных элементов не содержат. Артерии и артериолы спазмированы, вены расширены. На основании гистологического исследования можно сделать заключение: гранулематозный периоральный дерматит.

Обсуждение. Таким образом, в работе осуществлено изучение изменений в коже при ГПД с сочетанным использованием двух морфологических методов: дерматоскопического и светомикроскопического. Нам это представляется весьма перспективным. Во-первых, следует учитывать то обстоятельство, что дерматоскопическая картина ПД описана недостаточно, и возможности этого метода диагностики в отношении ПД, и особенно гранулематозного ПД, который в наших широтах встречается крайне редко, но, видимо, следует ожидать увеличение его частоты в связи с возрастанием миграции населения, оценены недостаточно. Во-вторых, недостаточно изучена и микроскопическая картина гранулематозного ПД. В-третьих, в доступной литературе не найдено описание возможностей сочетанного исследования ПД с использованием световой микроскопии и дерматоскопии. Дерматоскопия как морфологический метод исследования имеет как преимущества, так и недостатки перед микроскопическим. Преимущества заключаются в том, что можно оценить строение кожи на достаточно большом участке без ее повреждения и в трехмерном изображении объекта, тогда как недостатком являются невысокие увеличение и разрешающая способность дерматоскопа. С другой стороны, микроскопическое исследование позволяет установить тонкую микроструктуру органа. Однако при биопсии можно получить и изучить только очень небольшой участок кожи. Кроме того, исследование органа производится в двумерном изображении. Сочетание дерматоскопии и световой микроскопии позволило установить, что при гранулематозном ПД имеет место малокровие кожи в очаге поражения, обусловленное спазмом микрососудов и их плазматизацией. Поскольку в области расположения микропапул гемомикрососуды обнаруживаются далеко не всегда, можно заключить, что покраснение кожи в области поражения может быть обусловлено не обязательно гиперемией микрососудов, а иной причиной, например, полнокровием более крупных сосудов. Расстройство гемомикроциркуляции в коже подтверждается и фактом наличия извитости микрососудов, что хорошо демонстрирует дерматоскопия, но не всегда показывает световая микроскопия. Наличие ангиоспазма микрососудов может свидетельствовать о том, что пассаж иммунокомпетентных клеток и клеток воспаления в очагах ГПД может быть существенно снижен, что обусловливает медленное, затяжное течение воспалительного процесса, его хронизацию.

Выводы. 1. Показана перспективность использования сочетания дерматоскопии и микроскопии для диагностики ПД и, в частности, ГПД. Это позволяет использовать преимущества обоих

методов и снижать недостатки морфологического исследования. 2. Установлен факт снижения гемомикроциркуляции в очаге поражения, обусловленный спазмом микрососудов и их извитостью, что может способствовать хронизации и пролонгации воспалительного процесса. 3. Покраснение кожи в очаге поражения может быть вызвано не только полнокровием микрогемососудов, но и гиперемией макрососудов, которые в данной работе не удалось исследовать.

Литература:

1. Wagner, G. Granulomatose periorifizielle Dermatitis der Kindheit / G. Wagner, C. Rose, M.M. Sachse // Der Hautarzt. – 2014. – Vol. 10. – P. 903-906.
2. Urbatsch, J. Amy. Extrafacial and Generalized Granulomatous Periorificial Dermatitis / Amy J. Urbatsch, Ilona Frieden et al. // Arch Dermatol. – 2002. – Vol. 138, № 10. – P. 1354-1358.
3. Kim, Y. J. Childhood Granulomatous Periorificial Dermatitis / Y.J. Kim, J.W. Shin, J.S. Lee et al. // Ann. Dermatol. – 2011. – Vol. 23, № 3. – P. 386-388.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ РОЗОВОГО ЛИШАЯ

Приходько С.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Адаскевич В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Розовый лишай (*Pityriasisrosea*, розовый лишай Жибера) - распространенное папуло-сквамозное, самопроизвольно регрессирующее заболевание преимущественно лиц молодого возраста и проявляется характерными высыпаниями в форме медальона («материнской бляшки») [1-3].Розовый лишай, в большинстве своем, наблюдается у подростков и молодых людей в виде вирусной экзантемы, ассоциированной с реактивацией герпесвируса человека 7 типа и, иногда, герпесвируса человека 6 типа [2]. Данному заболеванию подвержены люди с ослабленным иммунитетом[1, 2]. Внекоторых случаях розовый лишай наблюдается как результат реакции на лекарства (барбитураты, аспирин, каптоприл, метронидазол, клонидин, изотретиноин, пеницилламин, левамизол, кетотифен, препараты висмута, интерферон)[1, 2]. У 20% пациентов наблюдаются атипичные варианты розового лишая[1]. Атипичность может проявляться как в форме очагов, так и в их локализации. Различают локализованный, инверсный и односторонний розовый лишай[1, 2]. Локализованный вариант ограничен нижней частью живота, областью груди, шеи, подмышечных впадин, волосистой части головы или паховой областью. Высыпания могут быть сконцентрированы на ладонях и подошвах. Первичная бляшка может быть единственным проявлением заболевания. Инверсный розовый лишай, при котором очаги расположены на лице и дистальных конечностях с минимальным поражением туловища, является самым необычным из всех вариантов. Он чаще встречается у детей, особенно с папулезной формой розового лишая. В тяжелых случаях эта форма может сопровождаться лихорадкой, недомоганием, анорексией и лимфаденопатией, в основном передних шейных узлов [2].

Морфология атипичных форм розового лишая может быть представлена везикулезным, пурпурозным или геморрагическим, уртикарным, пустулезным, мишеневидным, фолликулярным, псориазиформным, экземаподобным вариантами. Розовый лишай с огромными бляшками известен как гигантский розовый лишай Дарье [2]. Если эти крупные бляшки сливаются, заболевание называется кольцевидным маргинальным лишаем Видаля [2]. Папулезная форма чаще встречается у детей грудного возраста и беременных женщин. Везикулёзный розовый лишай наблюдается у детей и молодых людей и может имитировать инфекцию ветряной оспы [1, 2].

Цель. Ретроспективно изучить клинические особенности течения розового лишая у пациентов Витебской области.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением в период с 22.02.2012 г. по 12.09.2016 г. находилось 38 пациентов с розовым лишаем, из них – 25 мужчин и 13 женщин.

Результаты. Самыми многочисленными были возрастные группы 0-16 лет – 13 пациентов (35%) и 21-29 лет – 9 человек(24%). Пик заболевания приходился на осеннее (сентябрь, октябрь) и весеннее (март) время года. У пациентов преобладал II фототип кожи по Фицпатрику (23 человека – 60%) и III фототип кожи (15 пациентов – 40%). Из анамнеза установлено, что провоцирующими факторами розового лишая были следующие: респираторно-вирусная инфекция, потливость, мытье с мочалкой, лекарственные средства, трение.

Наиболее распространенной формой розового лишая в нашем исследовании является классическая, которая наблюдалась у 16 пациентов. Заболевание начиналось с появления материнской бляшки в виде яркого (лососево-красного или розового), овальной или округлой формы пятна с воротничковым шелушением, размером от 1,5 до 4 см с преимущественной локализацией на боковых поверхностях туловища, груди, животе, спине и плечах. Вторичные высыпания в виде шелушащихся овальных пятен меньшего размера, розового или ярко-красного цвета, овальной формы чаще всего появлялись через 3-4 недели после возникновения первичного очага и в 57% случаев сопровождались зудом. Пятна в основном располагались на животе, груди, спине, совпадая с направлением кожных линий (линий Блашко), создавая картину «рождественской ёлки», а также на проксимальных участках нижних и верхних конечностей. Продолжительность высыпаний составляла от 7 до 12 недель.

Ирритантную (раздраженную) форму дерматоза наблюдали у 13 из обследуемых. Пациенты данной группы отмечали предшествующее заболеванию воздействие раздражающих факторов, а именно, трение мочалкой, тесной одеждой, самостоятельное лечение очагов поражения раздражающими местными препаратами (содержащими деготь, серу). При этом возникал сильный зуд и мишеневидные пятна, наподобие многоформной экссудативной эритемы. Типичные пятна, а также папулы, везикулы, корочки с обильным шелушением располагались на шее, запястьях и стопах, и со временем подвергались дерматологическим изменениям вследствие избыточного раздражения или потения.

Мишеневидную форму (напоминающую многоформную экссудативную эритему) розового лишая мы наблюдали у 4 пациентов. Особенностью данной формы является характер высыпаний - крупные мишеневидные (в виде «яичницы-глазуньи» или «бычьего глаза») пятна, локализующиеся на туловище по линиям Блашко.

Выделена также группа пациентов с экземаподобной формой данного заболевания (2 пациента). Этой форме розового лишая способствовалитрение, частый контакт с водой, потливость.

Псориазиформная разновидность розового лишая установлена у 2 пациентов. Высыпания характеризовалось шелушащимися бляшками розового, лососе-красного цвета, которые напоминали псориаз. Псориатическая триада и изоморная реакция Кебнера у данных пациентов были отрицательными. Отличительными признаками служат наличие материнской бляшки и высыпания по линиям Блашко.

Исключительно редким вариантом розового лишая является эритродермический (наблюдался у одного пациента) с поражением свыше 90% кожных покровов. К развитию данной формы привело несоблюдение рекомендаций по уходу за кожей (посещение сауны, бассейна, применение раздражающих кожу мочалок) и игнорирование назначенной терапии. В результате этого поражение носило универсальный характер с локализацией на шее, лице, туловище, верхних и нижних конечностях. Субъективно пациент испытывал зуд и жжение пораженных участков; на гиперемированной коже отмечалось обильное шелушение с участками экзематизации. После адекватно назначенного лечения с использованием противовирусных и антигистаминных препаратов элементы сыпи разрешались с образованием гипопигментированных вторичных пятен, либо проходили бесследно.

Заключение. Ирритантный розовый лишай представляет собой наиболее частый вариант атипичной локализации морфологически типичных пятен, которые со временем подвергаются дерматологическим изменениям вследствие избыточного раздражения или потения. Очень редким вариантом розового лишая является эритродермический с поражением свыше 90% кожных покровов, который наблюдался нами у пациента в результате нерациональной местной терапии и применения раздражающих кожу средств.

Литература:

1. Адаскевич, В.П.Розовый лишай / В.П. Адаскевич// Дерматология. – 2013. - № 1. - Приложение Consiliummedicum. – С. 13-17.
2. Blauvelt, A. Pityriasisrosea / Fitzpatrick's dermatology in general medicine – 7th ed. / Klaus Wolff et al. – The McGraw-Hill, 2007. – P.362-366.
3. Адаскевич, В.П. Кожные и венерические болезни / В.П. Адаскевич, В.М. Козин // - М.: Мед. лит.,2006. - С.291-292

БАПНА-АМИДАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Прудников А.Р. (м.м.н.)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последнее время наблюдается тенденция обнаружить связи между повышенной протеолитической активностью сыворотки крови и развитием многочисленных соматических патологий. Особенно это необходимо на доклинической стадии в связи с тяжестью лечения, реабилитации и дальнейшей профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Поэтому изучение данной активности при различных патологических процессах представляет научный и практический интерес.

Цель. Изучить БАПНА-амидазную (протеолитическую) активность сыворотки крови у пациентов с различными заболеваниями сердечно-сосудистой системы, а также сравнить данные показатели с сывороткой крови практически здоровых доноров.

Материалы и методы исследования. Для исследования эластазной (протеолитической) активности сыворотки крови было взято 35 сывороток пациентов кардиологического отделения УЗ «ВОКБ» с различными заболеваниями сердечно-сосудистой системы, собранная за период январь-февраль 2016 г., и 25 практически здоровых доноров из УЗ «ВОСПК», собранных за аналогичный период.

Для определения БАПНА-амидазной активности сывороток в качестве субстрата протеолиза использовали бензоиларгинин-р-нитроанилид. Выбор субстрата обусловлен тем, что распад БАПНА происходит только в результате расщепления амидной (аналога пептидной) связи по аминокислотам Arg-Lis. В лунки плоскодонного стерильного планшета для ИФА вносилось 0,2 мл раствора БАПНА (24 мг БАПНА растворяется в 0,9 мл диметилсульфоксида и доводится до 30 мл 0,05М трис-NaOH буфером-рН 7,4) и 0,005 мл исследуемой сыворотки. Учет результатов реакции осуществлялся после 20-ти часовой инкубации при температуре 37,6° С на анализаторе иммуноферментном фотоэлектрическом при длине волны 410 нм. Для пересчета полученного результата в пикокаталы нами была использована формула, а также калибровочный график (рисунок 1):

$Y = 0,028+11*E_{оп}$

где Y – искомый результат;

$E_{оп}$ - оптическая плотность пробы минус оптическая плотность контроля.

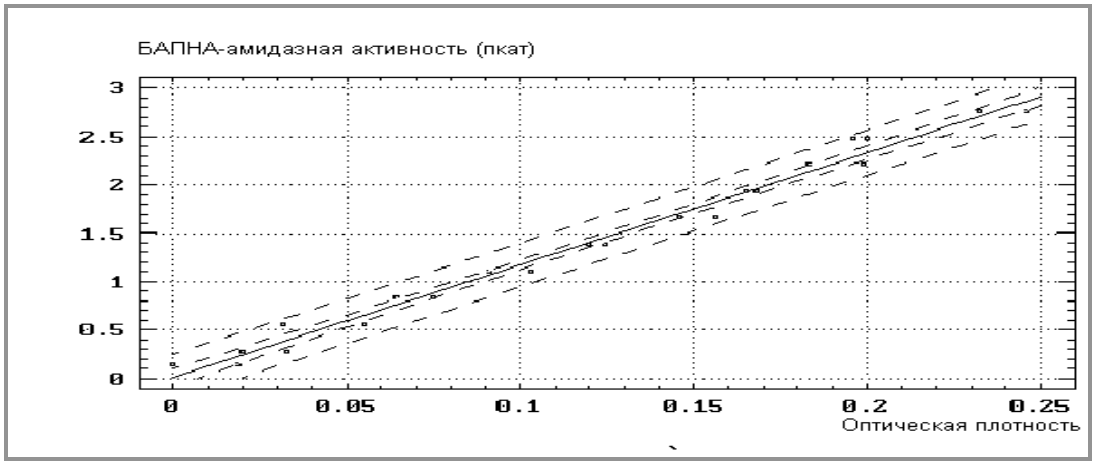


Рисунок 1- Калибровочный график для определения БАПНА-амидазной активности

Результаты и их обсуждение. Среди протестированных 35 пациентов было 6 женщин и 29 мужчин, средний возраст 56,7 ±10,6 лет; среди 25 практически здоровых доноров было 4 женщины и 21 мужчина средний возраст 40,7±3,6 лет (p<0,001).

Бапна-амидазная активность опытной группы пациентов составила 2,25±0,381 пкат, а контрольная донорская группа имела активность 2,04±0,062 пкат (p=0,067).

Выводы. БАПНА-амидазная активность сыворотки крови опытной группы была выше в 1,1 раз чем контрольная донорская группа.

Литература:

1. Abnormal levels of serum anti-elastin antibodies in patients with symptomatic carotid stenosis / P. Tzvetanov [et al.] // Clin. Neurol. Neurosurgery. 2014. – № 116. – P. 9–12.

2. Генералов, И. И . Абзимная активность иммуноглобулинов / И. И. Генералов – Витебск: ВГМУ , 2000. – 152 с.

3. Shapiro, S.D., Senior R.M. Matrix metalloproteinases. Matrix degradation and more / S.D. Shapiro, R.M. Senior // Am. J. Respir. CellMol. Biol. – 1999. – Vol. 20. – P. 1100–1102.

4. Paczek, L. Trypsin, elastase, plasmin andMMP-9 activity in the serum during the human ageing process / L. Paczek, W. Michalska, I. Bartlomiejczyii // Age. Ageing. – 2008 May. –Vol. 37, N 3. – P. 318–323.

5. Australian Protease Network [Электронный ресурс] – Режим доступа :www. medbibl. ru. – Дата доступа : 15.02.2016.

ОСОБЕННОСТИ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ И АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ АНОГЕНИТАЛЬНЫМИ БОРОДАВКАМИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В 2006 - 2015 ГОДЫ

Ромашко М.С. (лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Навроцкий А.Л.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Инфекции, передаваемые половым путем, среди них аногенитальные бородавки (АБ), занимают значительное место среди инфекционных заболеваний человека. АБ - высококонтагиозная инфекция, вызываемая вирусами папилломы человека (ВПЧ), которые, в свою очередь, могут быть причиной развития дисплазии и рака шейки матки, рака гортани и языка и других локализаций [1]. В Республике Беларусь от рака шейки матки ежедневно умирает одна женщина. Люди, инфицированные ВПЧ, часто об этом не знают из-за отсутствия симптомов, поэтому они могут непреднамеренно передавать ВПЧ своему партнеру [2].

Анализ особенностей заболеваемости данной патологией на уровне отдельных регионов Республики Беларусь в последние годы не проводился.

Цель. Изучить социально-эпидемиологические особенности заболеваемости аногенитальными бородавками в Республике Беларусь в сравнении с другими ИППП в 2006-2015 гг.

Материалы и методы. В работе использованы данные государственной статистической отчетности кожно-венерологической службы: форма №1-ИППП за 2006-2015 гг. Для анализа данных использовались методы вариационной статистики. С помощью программы Excel построены таблицы, графики, диаграммы, гистограммы.

Результаты исследования. За период с 2006-2015 годы, наблюдались колебания заболеваемости АБ с тенденцией к снижению в последние 4 года. Однако удельный вес заболеваемости данной патологией в структуре всех ИППП значительно возрос (в 2,5 раза) и составил в 2015г. − 10,4% (в 2006 г - 4%) (см. рисунок 1).

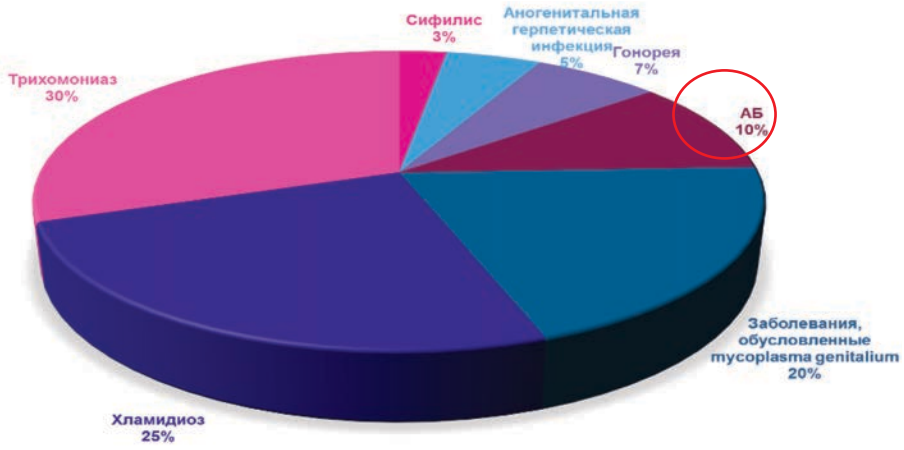


Рисунок 1 – *Структура заболеваемости различными ИППП в Республике Беларусь в 2015 г. (в %).*

Наиболее высокий уровень заболеваемости в целом по республике наблюдался в 2011 г., когда число заболевших АБ на 100 тыс. населения составило 38 случаев. В 2015 г., число заболевших составило 30 случаев на 100 тыс. населения (см. рисунок 2).

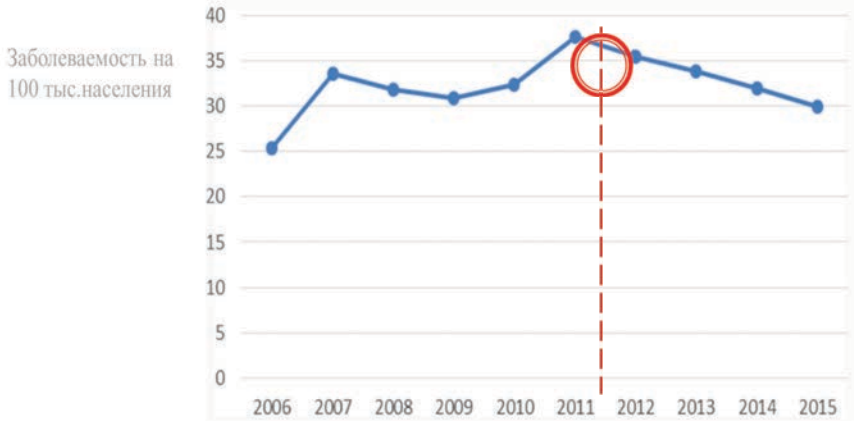


Рисунок 2 – *Заболеваемость АБ в Республике Беларусь в расчете на 100 тыс. населения в 2006-2015 гг.*

Среди регионов показатель достиг максимума в Могилевской области в 2007 г. – 49 случаев на 100 тыс. населения. При изучении возрастно-половых особенностей заболеваемости АБ за данный промежуток времени выяснилось, что женщины в среднем болели в 2 раза чаще мужчин. Самыми уязвимыми к данной инфекции оказались лица в возрасте 20-24 лет. Их удельный вес среди всех больных АБ составил 30%. В то же время в 2015 г. пик заболеваемости сместился в возрас-

тную группу 25-29 лет, что характерно также для аногенитальной герпетической инфекции и урогенитального хламидиоза. При других ИППП, например, сифилис и трихомониаз, больше больных было в возрасте 30-39 лет. В то же время гонококковой и микоплазменной (M.genitalium) инфекциями чаще страдала молодежь в возрасте 20-24 года (см. рисунок 3).

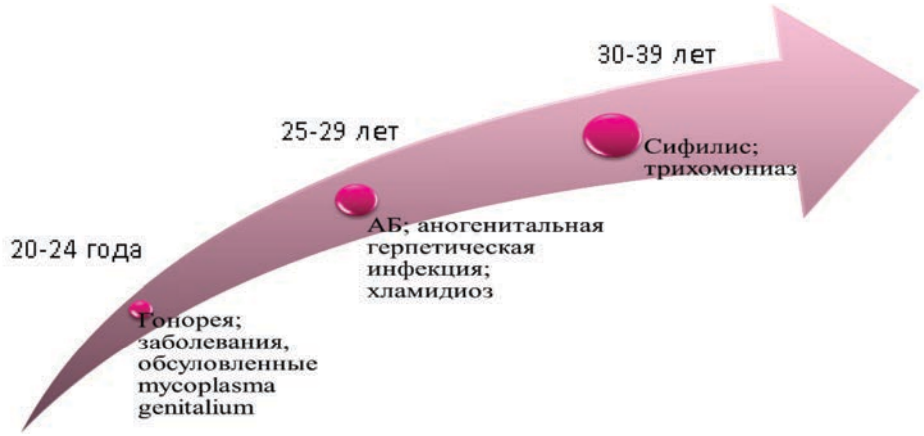


Рисунок 3 – *Распределение заболеваемости различными ИППП по возрасту в 2015 году.*

Сравнение уровней заболеваемости различными ИППП в 2015 г. показало, что заболеваемость населения трихомониазом, была в 3 раза выше, чем заболеваемость АБ, в то же время хламидиоз встречался в 2,5 раза чаще, заболевания, обусловленные mycoplasma genitalium - в 2 раза чаще. Заболеваемость АБ, в свою очередь, превышала заболеваемость сифилисом в 4 раза, генитальным герпесом в 2 раза, гонококковой инфекцией в 1,5 раза (см. рисунок 4).

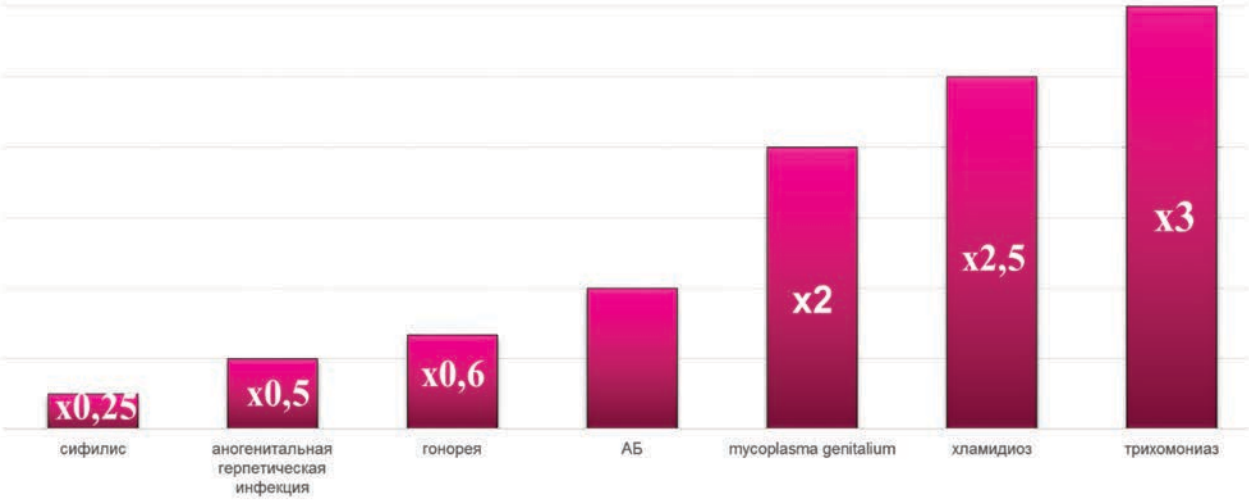


Рисунок 4 – *Сопоставление заболеваемости различными ИППП за 2015 год (в количестве раз).*

Сопоставление числа больных АБ с числом пациентов с положительными результатами обследования на ВПЧ, но без клиники заболевания в 2013-2015 гг., показало их относительное равенство: 48% и 52%.

Выводы. 1. В 2006-2015 гг. наблюдались колебания заболеваемости АБ с тенденцией к снижению в последние 4 года. Однако удельный вес заболеваемости данной патологией в структуре всех ИППП возрос в 2,5 раза.

2. Самыми уязвимыми к данной инфекции оказались лица в возрасте 20-24 лет. Чаще всего, как и другими ИППП (кроме гонококковой инфекции), АБ болели женщины.

3. Заболеваемость АБ в 2015 г. в рейтинге всех ИППП занимала среднее место, уступая по числу случаев трихомониазу, хламидиозу и микоплазменной инфекции и превышая уровни гонореи, генитального герпеса и сифилиса.

Литература:

1. Беляковский, В.Н. Дисплазия и рак шейки матки / В. Н. Беляковский. / Витебск: Книжный мир / 2003. – 6 с.
2. Панкратов, О.В. Инфекционная дерматология в практике врачей первичного звена / О.В. Панкратов, В.Г. Панкратов. / Минск: Новое знание, 2015. / 182 с.

ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С НА ФОНЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ

Саварина В.А., Михайлова Е.И.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Хронический вирусный гепатит С (ХВГС) – актуальная проблема современной терапии ввиду его широкой распространенности, в основном среди людей трудоспособного возраста, стертости клинической картины, дороговизны лечения и серьезности инвалидизирующих осложнений (цирроз печени, гепатоцеллюлярная карцинома и т.д.). Основным методом лечения на данный момент является комбинированная противовирусная терапия (КПВТ) пегилированным интерфероном-α и рибавирином, позволяющая добиться эрадикации вируса примерно в 40% случаев при 1b генотипе HCV и в 80% при 3 генотипе [1]. Интерес представляют закономерности изменения липидного обмена под влиянием ХВГС и последующей КПВТ.Так, некоторые авторы утверждают, что уровень холестерина (ХС) и триглицеридов (ТГ) у пациентов с ХВГС снижается, и связывают это с угнетающим влиянием HCV на синтетическую функцию печени [2, 3]. Другие авторы, наоборот, указывали на гиперлипидемию инфицированных [4]. Есть данные за то, что исходно более высокий уровень ХС перед проведением КПВТ является предиктором достижения устойчивого вирусологического ответа (УВО) [4]. Данные литературы об изменениях липидного обмена в результате проведения КПВТ отличаются. Некоторые авторы говорят о снижении атерогенности плазмы, другие – о повышении уровня ХС и ТГ [4, 5]. Поскольку гиперлипидемия способна привести к осложнениям со стороны сердечно-сосудистой системы, изучение состояния липидного обмена до, во время и после проведения КПВТ у пациентов с хроническим гепатитом С является актуальной проблемой и требует дальнейшего изучения.

Цель. Изучить изменение показателей липидного обмена у пациентов с хроническим вирусным гепатитом С, в том числе и на фоне комбинированной противовирусной терапии.

Материал и методы исследования. Было проведено ретроспективное исследование динамики концентрации ХС и ТГ у 20 пациентов с ХВГС, получавшими КПВТ. Статистическую обработку результатов исследования проводили в операционной среде «WindowsXP» с использованием пакета прикладной программы «MedCalc», Бельгия. Оценка различий между двумя выборками парных измерений производилась с помощью критерия Вилкоксона, между двумя независимыми выборками – критерия Манна-Уитни. Статистически значимыми считали различия при уровне $p < 0,05$.

Результаты исследования. Уровень ХС у пациентов с ХВГС на скрининге варьировал от 2,8 до 6,7 ммоль/л (Me=4,35 ммоль/л, 95% ДИ: 3,42-5,17) и был достоверно ниже (P=0,04) по сравнению со значением данного показателя у здоровых добровольцев, у которых этот показатель варьировал от 3,3 до 7,5 ммоль/л (Me=5,2ммоль/л, 95% ДИ: 4,31-6,35) . Через 3 месяца после начала терапии уровень ХС изменялся в пределах от 2,3 до 6,5 ммоль/л (Me=4,5 ммоль/л, 95% ДИ: 3,9-5,88) и имел тенденцию к росту, которая не достигла статистической значимости (P=0,25), по сравнению со значением этого показателя на скрининге. Уровень ХС у пациентов с ХВГС через 6 месяцев после начала терапии был достоверно выше, чем на скрининге (P=0,03), и варьировал от 2,0 до 6,9 ммоль/л (Me=5,0ммоль/л, 95% ДИ: 3,68-6,08). При визите последующего наблюдения через полгода после окончания КПВТ уровень ХС в группе пациентов с ХВГС превышал таковой на скрининге (P=0,0016) и изменялся от 3,3 до 6,7 ммоль/л (Me=4,85ммоль/л, 95% ДИ: 3,7-6,22).

УВО достигли 15 человек (75%). Уровень ХС у пациентов, впоследствии достигших УВО, на скрининге варьировал от 2,8 до 6,7 ммоль/л (Me=4,7 ммоль/л, 95% ДИ: 3,51-5,47) и не отличался (P=0,22) от значения данного показателя у пациентов, не достигшими УВО (Me=3,5 ммоль/л). В течение КПВТ ХС стал нарастать у пациентов, впоследствии достигших УВО (через полгода после окончания терапии Me=5,8 ммоль/л, 95% ДИ: 4,45-6,4, P=0,0049), а у не достигших продолжал оставаться низким относительно уровня на скрининге (Me=3,7ммоль/л, 95% ДИ: 3,91-6,47, P=0,13). Среди достигших УВО пациентов у 10 (66,66%) уровень ХС требовал коррекции гиполипидемическими препаратами. Уровень ТГ у пациентов с ХВГС на скрининге варьировал от 0,17 до 2,85 ммоль/л (Me=0,94 ммоль/л, 95% ДИ: 0,83-1,34) и был достоверно ниже (P=0,04), чем у здоровых добровольцев, у которых этот показатель варьировал от 0,55 до 3,07 ммоль/л (Me=0,93 ммоль/л, 95% ДИ: 0,84-1,19). Через 3 месяца после начала терапии уровень ТГ достоверно вырос (P=0,03) по сравнению со значением этого показателя на скрининге и изменялся от 0,3 до 1,99 ммоль/л (Me=0,9 ммоль/л, 95% ДИ: 0,55-1,38). Уровень ТГ у пациентов с ХВГС через 6 месяцев после начала терапии был достоверно выше, чем на скрининге (P=0,008), и варьировал от 0,39 до 2,54 ммоль/л (Me=1,04 ммоль/л, 95% ДИ: 0,92-1,5). При визите последующего наблюдения через полгода после окончания КПВТ уровень ТГ в группе пациентов с ХВГС превышал таковой на скрининге (P=0,02) и изменялся от 0,5 до 2,43 ммоль/л (Me=1,21 ммоль/л, 95% ДИ: 0,8-1,54). У впоследствии достигших УВО пациентов уровень ТГ нарастал (3 месяц КПВТ – P=0,047, 6 месяц – P=0,03, визит последующего наблюдения – P=0,12). У не достигших УВО пациентов ТГ не изменялись (P=0,81, P=0,13, P=0,13 соответственно). У 3 пациентов при этом уровень ТГ превышал рекомендованные NCEP значения и колебался от 1,88 до 2,54 ммоль/л (Me=2,32 ммоль/л). Ассоциаций между исходными уровнями ХС, ТГ и исходом терапии выявлено не было.

Выводы. 1. HCV-инфекция ассоциирована со снижением уровня липидов сыворотки крови.

2. По мере достижения УВО концентрация ХС и ТГ растет, в т.ч. до уровней, ассоциированных с повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний.

Литература:

1. Лопаткина, Т.Н. Лечение вирусного цирроза печени в исходе хронического гепатита С / Т.Н. Лопаткина // Лечащий врач. – 2005. – №6. – С. 31–37.
2. Hepatitis C virus induced hypobetalipoproteinemia: a possible mechanism for steatosis in chronic hepatitis C / L. Serfaty [et al.] // J. Hepatol. – 2001. – №3. – P. 428–434.
3. Nashaat, E Lipid profile among chronic hepatitis C Egyptian patients and its levels pre and post treatment / E. Nashaat. // Nature and Science. – 2010. – №8. – P. 83–89.
4. Хафисова, О.О. Влияние гиперхолестеринемии, инсулинорезастентности и ее коррекции метформином на эффективность комбинированной противовирусной терапии хронического гепатита С пегинтерфероном a-2b и рибавирином / О.О.Хафисова [электронный доступ] 2011 http://www.dissercat.com/content/vliyanie-giperkholesterinemii-insulinorezastentnosti-i-ee-korrektsiimetforminom-na-effektiv#ixzz46TJ5LjPx.
5. Ситников, И.Г. Особенности нарушений липидного обмена и их коррекция препаратом фосфоглив при хроническом гепатите С / И.Г. Ситников, А.В. Рыжкина, М.С. Бохонов // Совр. техн. в медицине. – 2009. – № 1. – С. 54–56

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ВОДНЫХ ЭКСТРАКТОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ ACINETOBACTER BAUMANNII И PSEUDOMONAS AERUGINOSA

Тапальский Ф.Д. (1 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Окулич В.К., к.м.н., доцент Тапальский Д.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Быстрое распространение антибиотикорезистентности среди грамотрицательных неферментирующих бактерий (ГОНФБ) требует поиска альтернативных подходов к антибактериальной терапии [1]. Антибактериальные свойства различных растений на протяжении тысячелетий используются в традиционной медицине [2]. Представляют значительный практический интерес экспериментальные данные о спектре и выраженности антибактериальной активности растений, произрастающих на территории Беларуси, и в первую очередь официнальных лекарственных растений, доступных в аптечной сети нашей республики.

Цель. Дать количественную оценку антибактериальной активности водных экстрактов из официнальных лекарственных растений в отношении экстремально-антибиотикорезистентных ГОНФБ.

Материалы и методы исследования. Настои из официнальных лекарственных растений 11 видов готовили путем 10-минутного кипячения на водяной бане сухого измельченного растительного сырья и дистиллированной воды в соотношении 1:10, охлаждали при температуре 24°С в течение 45 минут, затем процеживали через марлевый и бумажный фильтры и выполняли стерилизующую фильтрацию с помощью фильтров Filtropur S 0,45 (Sarstedt, Германия). Из рабочей коллекции отобраны экстремально-антибиотикорезистентные (устойчивые к большинству антибиотиков, за исключением полимиксинов) клинические изоляты Acinetobacter baumannii и Pseudomonas aeruginosa, продуцирующие карбапенемазы OXA-40 и MBL VIM, а также антибиотикочувствительные изоляты этих видов.

Определение минимальных подавляющих концентраций (МПК) и минимальных бактерицидных концентраций (МБК) настоев из растительного сырья проводили методом микроразведений в стерильных полистироловых плоскодонных 96-луночных планшетах. Готовили двукратные серийные разведения настоев в бульоне Мюллера-Хинтона от 1:20 (исходный настой 1:10, разведенный в 2 раза) до 1:1280. Из суточных культур тестируемых микроорганизмов, выращенных на ГРМ-агаре, в стерильном изотоническом растворе готовили бактериальные суспензии с оптической плотностью 0,5 МакФарланд (10^8 КОЕ/мл). По 1,5 мкл полученной суспензии вносили в лунки планшета, содержащие 150 мкл серийных разведений настоев лекарственных растений, конечная концентрация микроорганизмов составила 10^6 КОЕ/мл.

Планшеты инкубировали в шейкере-термостате 18 ч - 35°С. Учет МПК проводили по отсутствию видимого роста микроорганизмов. Для определения МБК из выполняли высев 10 мкл содержимого каждой лунки на сектор плотной питательной среды (ГРМ-агара). После 24-часовой инкубации при 35°С оценивали рост микроорганизмов на ГРМ-агаре, минимальную концентрацию, предотвращающую микробный рост, указывали как МБК.

Для получения сопоставимых с литературными данными результатов проведено изобарическое выпаривание 10 мл образцов тестируемых растворов при 44°С – 12 ч с последующим взвешиванием полученных образцов густых водных экстрактов. Значения МПК и МБК пересчитывались как концентрации густого экстракта, растворенного в питательной среде (мг/мл). Экстракты из лекарственного сырья считали обладающими антибактериальным действием в отношении конкретных микробных изолятов при значениях МПК ≤1 мг/мл.

Результаты исследования. Выраженная антибактериальныя активность (МПК ≤1 мг/мл) в отношении как экстремально-антибиотикорезистентных, так и антибиотикочувствительных изолятов грамотрицательных неферментирующих бактерий (P.aeruginosa и A.baumannii) выявлена для водного экстракта брусники обыкновенной (таблица). Экстракты эвкалипта прутовидного и дуба обыкновенного проявляли выраженную антибактериальную активность в отношении клинических

изолятов P.aeruginosa – продуцентов карбапенемаз (МПК 0,38-0,75 мг/мл). Водный экстракт толокнянки обыкновенной обладал высокой антибактериальной активностью в отношении всех включенных в исследование изолятов A.baumannii (МПК 0,35-0,78 мг/мл).

Минимальные бактерицидные концентрации для большинства растительных экстрактов были равны МПК или отличались от нее не более чем на 1 разведение. Это может свидетельствовать о преимущественно бактерицидном действии веществ растительного происхождения на микробную клетку. В отношении всех изолятов синегнойной палочки МБК экстракта из коры дуба превышали МПК в 4-8 раз (соответственно 0,63 и 2,5 мг/мл для P.aeruginosa P-33; 0,63 и 5,0 мг/мл для P.aeruginosa P-147; 1,25 и 5,0 мг/мл для P.aeruginosa P-100), что указывает на преимущественно бактериостатический тип действия.

Не выявлено значимой антибактериальной активности в отношении всех исследуемых культур микроорганизмов для настоев из зверобоя продырявленного, календулы лекарственной, ромашки аптечной, шалфея лекарственного - растений, которым традиционно приписывается выраженный антисептический эффект.

МПК растительных экстрактов в отношении экстремально-антибиотикорезистентных и антибиотикочувствительных штаммов одного вида мало отличались между собой, что указывает на универсальное повреждающее действие растительных антисептиков, не зависящее от сопутствующей антибиотикорезистентности микроорганизмов.

Таблица. *МПК водных экстрактов из растений в отношении антибиотикорезистентных и антибиотикочувствительных ГОНФБ, мг/мл*

	P.aeruginosa P-33 (MBL VIM)	P.aeruginosa P-147 (MBL VIM)	P.aeruginosa P-100	A.baumannii A-58 (OXA-40)	A.baumannii A-105 (OXA-40)	A.baumannii A-081
Багульник болотный	>5	>5	>5	2,5	2,5	2,5
Береза белая	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	1,25
Брусника обыкновенная	**0,75**	**0,75**	1,5	**0,75**	**0,75**	**0,38**
Дуб обыкновенный	**0,63**	**0,63**	1,25	1,25	1,25	1,25
Душица обыкновенная	>12	>12	>12	12	12	6
Зверобой продырявленный	>10	>10	>10	>10	>10	>10
Календула лекарственная	>5	>5	>5	>5	>5	>5
Можжевельник обыкновенный	>5	>5	>5	>5	>5	>5
Мята перечная	>15	>15	>15	15	15	7,5
Подорожник большой	>15	>15	>15	7,5	7,5	3,75
Ромашка аптечная	>5	>5	>5	>5	>5	>5
Толокнянка обыкновенная	6	6	12	**0,75**	**0,75**	**0,38**
Тысячелистник обыкновенный	>5	>5	>5	>5	>5	2,5
Хвощ полевой	>5	>5	>5	>5	>5	>5
Чабрец (тимьян ползучий)	5	5	5	2,5	2,5	2,5
Шалфей лекар-	>12	>12	>12	12	12	12

ственный						
Эвкалипт прутовидный	**0,75**	**0,75**	1,5	1,5	1,5	1,5

Выводы. Показано, что некоторые виды растений, используемых в традиционной медицине в Беларуси, проявляют выраженный бактерицидный эффект в отношении как антибиотикочувствительных, так и антибиотикорезистентных изолятов ГОНФБ. МПК водных настоев из растительного сырья в десятки и сотни раз превышают МПК противомикробных химиопрепаратов для антибиотикочувствительных микроорганизмов. Тем не менее, в случае инфекций, вызванных экстремально-антибиотикорезистентными ГОНФБ, можно рассматривать возможность локального использования растительных препаратов в дополнение к проводимой антибиотикотерапии.

Литература:

1. Vasoo, S. Emerging issues in gram-negative bacterial resistance: an update for the practicing clinician / S. Vasoo [et al.] // Mayo Clinic Proceedings. – 2015. – Vol. 90. – P. 395-403.
2. Antimicrobial resistance and plant-derived antimicrobials as an alternative drug line to control infections / J. Srivastava [et al.] // Biotech. – 2014. – Vol. 4 – P. 451–460.

КИНЕТИКА РОСТА И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ЭКСТРЕМАЛЬНО-АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ KLEBSIELLA PNEUMONIAE – ПРОДУЦЕНТОВ КАРБАПЕНЕМАЗ

Чернышева А.Р., Дорошкевич А.С. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Тапальский Д.В., Петренёв Д.Р.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Продукция карбапенемаз – важнейший механизм формирования экстремальной антибиотикорезистентности среди энтеробактерий. Приобретение микроорганизмами множества генетических детерминант устойчивости к антибиотикам в ряде случаев приводит к снижению скорости их роста и размножения, а также к снижению конкурентоспособности в отношении антибиотикочувствительных штаммов того же вида [1-3].

Цель. Сравнить кинетику микробного роста и конкурентоспособность антибиотикочувствительных и экстремально-антибиотикорезистентных карбапенеморезистентных изолятов K.pneumoniae.

Материалы и методы исследования. В исследование включены 32 неповторяющихся экстремально-антибиотикорезистентных клинических изолята K.pneumoniae, выделенных в 2014-2016 г.г. от госпитализированных пациентов в Гомеле, Минске и Могилеве. Идентификация изолятов выполнена методом матричной лазерной времяпролетной масс-спектрометрии (MALDI – TOF) на анализаторе VITEK MS (bioMérieux, Франция). Все изоляты были устойчивы к карбапенемам в результате продукции карбапенемаз различных классов (NDM-1 – 6 изолятов, OXA-48 – 13 изолятов, KPC - 13 изолятов) и сохраняли чувствительностью только к тигециклину и полимиксинам. Продукция карбапенемаз выявлена фенотипическим методом (модифицированный Ходж-тест), детекция генов карбапенемаз проведена методом ПЦР в реальном времени (диагностические наборы «AmpliSens MDR KPC/OXA-48-FL» и «AmpliSens MDR MBL-FL», AmpliSens, Российская Федерация). В качестве контрольных отобраны 14 клинических изолятов K.pneumoniae с сохраненной чувствительностью к большинству антибиотиков. Из культур микроорганизмов в логарифмической фазе роста готовили суспензию с оптической плотностью 0,5 McFarland, которой инокулировали бульон Мюллера-Хинтона до концентрации 1 000 000 микробных клеток/мл. Тестирование проводили в трех повторах в 96-луночных плоскодонных планшетах на многофункциональном микропланшетном ридере Infinite M200 (TECAN) в течение 24 часов при температуре 37°C, измерение оптической плотности на длине волны 600 нм (OD_{600}) выполнялось каждые 15

минут. Каждому измерению OD_{600} предшествовало круговое перемешивание (амплитуда 3 мм, скорость 44 об./мин) длительностью 1 мин. Полученные кинетические кривые анализировали с помощью с помощью программы Magellan 6.6 (TECAN), оценивали максимальный угол наклона кинетической кривой ($\Delta OD_{600}*h^{-1}$) в стадии экспоненциального роста, рассчитанный по пяти последовательным точкам. Расчетное теоретическое время первого удвоения популяции считали временем окончания периода адаптации культуры. Для изучения конкурентных взаимоотношений бульон Мюллера-Хинтона инокулировали одновременно двумя штаммами (антибиотикочувствительным и продуцентом карбапенемаз) в соотношении 1:1, стартовая концентрация каждого из штаммов в бульоне – 500 000 микробных клеток / мл. Всего подобрано 11 пар, в которых в качестве антибиотикорезистентного изолята выступали продуценты карбапенемаз OXA-48 (3 пары), KPC и NDM (по 4 пары). В качестве контролей все штаммы, включенные в пары, также исследовались в виде монокультур. Инкубация при 37°C с периодическим встряхиванием выполнялась на приборе Infinite M200. По окончании инкубации из содержимого ячеек готовили 10-кратные серийные разведения в стерильном 0,85% растворе хлорида натрия, и делали количественные высевы из разведений на агар Мюллера-Хинтона и агар Мюллера-Хинтона с 8 мкг/мл левофлоксацина (селективная среда для подавления роста антибиотикочувствительных штаммов). После 18-часовой инкубации при 35°C проводили подсчет колоний на чашках с обычной и селективной средой и рассчитывали концентрации каждого из штаммов в смеси. Константу скорости отбора s, выраженную в обратных часах (h^{-1}) определяли исходя из регрессионной модели [4]:

$$\log_e R_{(t)} = \log_e R_{(0)} + st,$$

где R(t) и R(0) – соотношение концентраций двух конкурирующих изолятов (резистентного и чувствительного) в начале эксперимента и по окончании инкубации, t – продолжительность инкубации.

Результаты исследования. Продолжительность индуктивной фазы не имела значимых отличий у антибиотикочувствительных и карбапенеморезистентных изолятов K.pneumoniae. Скорость роста в экспоненциальную стадию была выше у антибиотикочувствительных изолятов (ΔOD_{600} 0,1948±0,0183 h^{-1}) по сравнению с продуцентами карбапенемаз (NDM: ΔOD_{600} 0,1310±0,0096 h^{-1}, p=0,0410; OXA-48: ΔOD_{600} 0,1272±0,0045 h^{-1}, p=0,0019; KPC: ΔOD_{600} 0,1295±0,0032 h^{-1}, p=0,0023).

В экспериментах с парными культурами для 10 из 11 пар финальные концентрации антибиотикочувствительных штаммов в смеси превышали концентрации продуцентов карбапенемаз в 1,25-39 раз (в среднем в 10,3 раза), и только для одной пары соотношение концентраций чувствительного и устойчивого штамма составило 0,8. Константы скорости отбора *s* для пар с продуцентами NDM находились в диапазоне от -0,0964 до 0,0093 (среднее значение -0,0480), для пар с продуцентами OXA-48 – от -0,1227 до -0,0258 (среднее -0,0818), для пар с продуцентами KPC – от -0,1526 до -0,0169 (среднее -0,0749). Отрицательные значения константы *s* указывают на низкую конкурентоспособность большинства карбапенемрезистентных штаммов при их совместном культивировании со штаммами, сохраняющими чувствительность к антибиотикам. При исследовании контролей (бульонных монокультур) показано отсутствие роста всех антибиотикочувствительных штаммов на селективной среде с 8 мкг/мл левофлоксацина, и отсутствие влияния левофлоксацина на количественные параметры роста антибиотикорезистентных культур (финальные концентрации для антибиотикорезистентных монокультур, рассчитанные в высевах на обычных и селективных средах, полностью совпадали).

Выводы. Выявленные отличия в кинетике микробного роста свидетельствуют о низкой конкурентоспособности большинства экстремально-антибиотикорезистентных штаммов K.pneumoniae, продуцирующих карбапенемазы NDM, OXA-48 и KPC. Тем не менее, наблюдаемое широкое распространение этих изолятов в госпитальной среде может поддерживаться массивным использованием антибактериальных препаратов, создающим дополнительные конкурентные преимущества за счет вытеснения антибиотикочувствительных бактерий.

Литература:

1. Antibiotic resistance in Pseudomonas aeruginosa is associated with decreased fitness / Z. Suna, X. Jiaob, Q. Peng, et al. // Cell Physiol Biochem. - 2013. –Vol. 31. – P.347-354.

2. Impact of blaNDM-1 on fitness and pathogenicity of Escherichia coli and Klebsiella pneumoniae / S. Gottig, S. Riedel-Christ, A. Saleh, et al., International Journal of Antimicrobial Agents. – 2016. – Vol. 47(6). – P.430-435.

3. Synthesis of metallo-β-lactamase VIM-2 is associated with a fitness reduction in Salmonella enteric SerovarTyphimurium / N.F. Cordeiro, J.A. Chabalgoity, L. Yim, R. Vignoli // Antimicrob Agents Chemother. – 2014. – Vol. 58(11). – P. 6528-6535.

4. Lenski, R.E. Genetic analysis of a plasmid-encoded, host genotype-specific enhancement of bacterial fitness / R.E. Lenski, S.C. Simpson, T.T. Nguyen // Journal of Bacteriology. - Vol. 176 (11). – P. 3140-3147.

ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПА ВИРУСА ГЕПАТИТА С НА ТЯЖЕСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С

Шуляк Ж.В. (ассистент, м.м.н.)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Михайлова Е.И.

УО «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель

Актуальность. Хронический вирусный гепатит С (ХВГС) продолжает оставаться актуальной проблемой здравоохранения как в Республике Беларусь, так и во всем мире. Это обусловлено в первую очередь значительной распространенностью данного заболевания, которая составляет, по разным оценкам, от 169,7 млн. (3,1% населения) [1] до 500-700 млн. человек (10% населения земного шара) [2]. Несмотря на большие достижения в изучении патогенеза острого и хронического вирусного гепатита С, остается много нерешенных вопросов в области диагностики, профилактики и лечения этого инфекционного заболевания.

В последние годы изучение течения инфекции, вызванной вирусом гепатита С (HCV), привело к серьезному изменению терапевтической тактики ведения пациентов с ХВГС. Длительность противовирусной терапии в настоящее время определяется как генотипом вируса, так и скоростью снижения вирусной нагрузки, на которую оказывают влияние как факторы вируса (генотип HCV), так и факторы хозяина (раса, возраст, масса тела, сопутствующая патология и др.) [3].

Характерной особенностью возбудителя вирусного гепатита С является его генетическая неоднородность, характеризующаяся значительным разнообразием вариантов нуклеотидной последовательности. На сегодняшний день установлено наличие одиннадцати основных генотипов, дополнительно подразделяющихся на подтипы (классификации Simmonds). Для клинической практики достаточно разграничивать первые шесть генотипов и в особенности пять субтипов: 1a и 1b, 2a и 2b, 3a.

Генотипирование HCV имеет большое значение в определении стратегии интерферонотерапии ХВГС и в эпидемиологических исследованиях. Считается, что больные, инфицированные генотипом 1b HCV, имеют более тяжелое течение инфекции и хуже отвечают на лечение препаратами интерферона [4].

Цель. Изучить влияние генотипа HCV на тяжесть поражения печени у пациентов с хроническим вирусным гепатитом С.

Материалы и методы исследования. Группа исследования состояла из 21 пациента с ХВГС. Диагноз заболевания выставлен на основании анамнестических и клинико-лабораторных данных, обнаружения рибонуклеиновой кислоты (РНК) HCV методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с обратной транскрипцией.

Лабораторные тесты включали в себя клинический, биохимический и иммунологический анализы крови, анализы мочи и кала. Все лабораторные исследования проводились по стандартной методике. Генотипирование HCV (РНК) проводили методом ПЦР с электрофоретической детекцией продуктов амплификации в агарозном геле.

Определение стадии фиброза печени проводилось на аппарате «FibroScan», EchoSens (Франция). Полученный результат выражается в килопаскалях (кПа) и позволяет оценить стадию заболевания от F0 до F4 по системе METAVIR.

Статистическую обработку результатов исследования проводили в операционной среде «Windows-XP» с использованием прикладной программы «MedCalc», Бельгия. Оценка взаимосвязи количественных и/или качественных признаков производилась с помощью ранговой корреляции по Кендаллу с определением коэффициента ранговой корреляции (τ). Статистически значимыми считали различия при уровне $p<0,05$.

Результаты исследования. В результате исследования установлено, что среди пациентов с ХВГС генотип 1b HCV имел место у 9 (45,0%) пациентов, генотип 3 HCV – у 11 (55,0%).

Уровень аланинаминотрансферазы (АЛТ) у пациентов с ХВГС и генотипом 1b HCV находился в пределах от 20,00 до 168,00 Ед/л (Me=39,00 Ед/л; 95%ДИ:21,72-114,34). Пациенты с генотипом 3 HCV имели значения АЛТ в диапазоне от 11,00 до 281,00 Ед/л (Me=64,00 Ед/л; 95%ДИ:45,44-199,42).

У пациентов с ХВГС и генотипом 1b HCV уровень аспартатаминотрансферазы (АСТ) варьировал от 21,00 до 97,00 Ед/л (Me=30,00 Ед/л; 95%ДИ:24,54-87,83). У пациентов с генотипом 3 HCV уровень АСТ менялся в диапазоне от 12,00 до 197,00 Ед/л (Me=43,00 Ед/л; 95%ДИ:29,64-98,94).

Среди пациентов с ХВГС и генотипом 1b HCV минимальные и умеренные изменения в печени выявлены в 3 (33,3%) случаях, выраженные изменения и цирроз печени – в 1 (11,1%). Фиброз печени отсутствовал у 5 (55,6%) пациентов. Среди пациентов с генотипом 3 HCV минимальные и умеренные изменения в печени выявлены у 2 (22,2%) пациентов, выраженные изменения и цирроз печени – у 3 (33,3%). Фиброз печени отсутствовал у 4 (44,5%) пациентов.

При проведении корреляционного анализа на основе критерия Кендалла установлена ассоциация генотипа 3 HCV с более высокими уровнями АЛТ ($\tau=0,45$; 95%ДИ:-0,16–0,67; $p=0,01$), АСТ ($\tau=0,40$; 95%ДИ:-0,01–0,78; $p=0,02$), а также с более выраженными (F3-F4) стадиями фиброза ($\tau=0,37$; 95%ДИ:-0,11–0,76; $p=0,04$).

Выводы. Благоприятный в плане интерферонотерапии генотип 3 HCV определяет не только более высокую активность воспалительного процесса, но и характеризуется более выраженными фиброзными изменениями в печени у пациентов с ХВГС.

Литература:

1. The natural history of chronic hepatitis / W.K. Seto [et. al.] // Journal of Hepatology. – 2010. – Vol. 53. – P. 444-448.
2. Баранов, А.В. Эпидемиологические и клинические особенности хронического гепатита С / А.В. Баранов, В.В. Малеев // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2008. – №2. – С. 32-35.
3. Craxi, A. EASL Clinical Practice Guidelines: management of hepatitis C virus infection / A. Craxi // J. Hepatol. – 2011. – № 2. – P. 245-264.
4. Hepatitis C Virus Genotypes: Clinical Relevance and Therapeutic Implications / Chuan-Mo Lee [et. al.] // Med. J. – 2008. – Vol. 31, № 1. – 27 p.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ О ЗАБОЛЕВАНИЯХ, РАСПРОСТРАНЯЕМЫХ ИКСОДОВЫМИ КЛЕЩАМИ

Абрамов Ю.Е. (6 курс, медико-профилактический факультет),
Морина Н.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Эккерт Н.В.

УО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова», г.Москва

Актуальность. В последние годы на территории разных регионов России отмечается увеличение числа случаев заболеваемости болезнями, передаваемыми иксодовыми клещами, среди городского населения. Данная проблема требует дальнейшего изучения с целью разработки эффективных профилактических мероприятий.

Цели. 1. Изучить показатели заболеваемости клещевым энцефалитом и клещевым боррелиозом среди населения г. Москвы.

2. Изучить мнение населения об информированности о заболеваниях, распространяемых иксодовыми клещами, и способах индивидуальной защиты.

3. Проанализировать основные проблемы информированности населения о заболеваниях, передаваемых иксодовыми клещами и используемых способах защиты.

Материалы и методы исследования. Проанализированы официальные статистические данные службы Роспотребнадзора. Проведено социологическое исследование среди жителей г.Москвы. Было опрошено 80 респондентов (58 женщин (72,5%), 22 мужчины (27,5%)) в возрасте от 18 до 65 лет (90% опрошенных составили граждане в возрасте от 18 до 30 лет).

Результаты исследования. Анализ данных Роспотребнадозора продемонстрировал, что за период 2011-2015 среди заболеваний, передающихся с укусом иксодовых клещей, преобладал клещевой боррелиоз. Случаи клещевого энцефалита были единичными.

Заражение клещевым боррелиозом происходило в 55% случаев - в Московской области, в 30% случаев - на территории других субъектов Российской Федерации, в 6% случаев - на территории других государств в 5% случаев на территории Москвы в лесопарковых зонах. В 2015 году в г.Москве было зарегистрировано 1141 случай клещевого боррелиоза, из них 63 случая у детей. Пик заболеваемости клещевым боррелиозом приходится на летне-осенний период (июнь-октябрь).

Результаты опроса показали, что среди людей, которые ходят в походы/на сборы грибов или ягод 1-2 раза в год, 28% всегда берут с собой репелленты, 28% иногда берут репелленты и 44% никогда их не берут. Перед поездкой заграницу, в другие субъекты РФ знакомятся с заболеваниями, распространенными на данной территории, 21% опрошенных, 27% считают, что это не нужно и 51% респондентов знакомятся с этой информацией в случаях, когда считают, что в этом есть необходимость. Все опрошенные (100%) знают, что через укус клеща передается клещевой энцефалит, 50% респондентов знают, что возможно заражение клещевым боррелизом. 11% людей считают, что есть риск заболеть менингитом, 8% - гепатитом, и 14% - малярией и ВИЧ. Большинство опрошенных (90%) никогда не слышали о программах страхования от укусов клещей. После ознакомления с данными программами 35% опрошенных сказали, что оформили бы страховой полис в случае поездки в опасные по клещевому энцефалиту регионы/страны. 25% респондентов считают, что это ненужная трата денег. Наиболее ценным источником информации о заболевани-

ях, передающихся через укус клеща, 35 % опрошенных считают беседу с врачами в медицинских организациях.

Выводы: 1. Увеличилось число случаев заболеваний клещевым боррелиозом среди городского населения.

2. Заражение клещевым боррелиозом происходило в 55% случаев в Московской области, в 30% случаев - на территории других субъектов Российской Федерации, в 6% случаев - на территории других государств и в 5% случаев на территории Москвы в лесопарковых зонах.

3. Результаты социологического исследования продемонтрировали, что городское население недостаточно информировано о методах индивидуальной защиты и профилактики, а также о программах страхования здоровья от заболеваний, передающихся через укусы иксодовых клещей.

4. Приоритетными задачами для снижения показателей заболеваемости клещевым боррелиозом и клещевым энцефалитом должно быть активное информирование докторами населения в сезоны активности клещей, а также использование публикаций в СМИ и Интернете и разработка специальных буклетов и памяток для населения.

Литература:

1. http://77.rospotrebnadzor.ru/index.php/san-epid/52-infec/1437-dinamika
2. http://uzao.mos.ru/photo-and-pictures-for-works/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%84%20%D0%B1%D0%BE%D1%80%D1%80.pdf

О НЕЙРОТРОПНЫХ ЭФФЕКТАХ ФИТОКОМПОЗИЦИОННОГО ПРОДУКТА «НЕРВОМИКС»

Базанов Г.А. (д.м.н, профессор), Колгина Н.Ю. (к.м.н, доцент), Рябочкина М.Э. (4 курс, лечебный факультет), Хитров А.А. (президент компании Vertera)
Научные руководители: к.м.н., доцент Колгина Н.Ю., д.м.н., профессор Базанов Г.А.

ФГБОУ ВО «Тверской ГМУ Минздрава России», г. Тверь

Актуальность. Реальности современной жизни, связанные с высокой информационной насыщенностью, увеличением количества урбанизированного населения, возрастающими требованиями к качественному выполнению интеллектуального и физического труда в условиях техногенно насыщенной среды и измененной экологической обстановки, требуют высокой стрессовой устойчивости организма, что во многом зависит от полноценного функционирования регуляторных систем, основной из которых является нервная система.

Цель. Разработать рецептуру растительного продукта, гармонизирующего нейротропные функции организма, технологию его производства, проанализировать основные биологические свойства фитокомпозиции.

Материалы и методы исследования. На основании многолетнего изучения химического состава и фармакологических свойств растительных средств [1,2,3,4,5] был разработан алгоритм комбинирования совместимых органно-минеральных комплексов водорослей и наземных растений, рассчитанный на оптимизацию функционирования нервной системы.

Результаты исследования. Рецептура фитокомпозиции «Нервомикс» разработана д.м.н., профессором Г.А. Базановым. На основании оригинальных технологий сотрудники компании “Vertera” освоили выпуск оздоровительного растительного продукта, обеспечивающего пластические, энергетические и регуляторные процессы в центральных и периферических отделах нервной системы. Оздоровительные нейротропные эффекты фитокомпозиции обусловлены особой физиологической активностью растительных действующих веществ, входящих в состав рецептуры продукта.

Сублимированный гель из морской бурой водоросли ламинарии является базовым компонентом разработанного состава. Действующие вещества водоросли способствуют регуляции взаимодействующих процессов возбуждения и торможения в нейрональной активности за счет соеди-

нений брома, йода, комплекса аминокислот. Особенностью ламинарных соединений является активирование ассимиляционно – диссимиляционных процессов. В значительной степени эти свойства обусловлены альгинатами. Седативные эффекты валерианы обусловлены валепатриатами и алкалоидами - валерином и хатенином. Биологически активные вещества растения опосредованно, через ЦНС и вегетативную нервную систему, регулируют систему кровообращения, оптимизируя микроциркуляторные процессы. Соплодия хмеля (шишки), обладают успокаивающим, болеутоляющим действием, способствуют защите нервной системы от умственных переутомлений, действуют синергетически в комплексе с валерианой. Химический состав шишек хмеля имеет оригинальные особенности, в составе действующих компонентов имеются горькое вещество лупулин, алкалоид хумулин, эфирные масла, хмелеподобная, валериановая, хлорогеновая кислоты, холин, гормоны, флавоноиды (кемпферол, кверцетин, лейкоцианидин, лейкодельфинин), кумарины, витамины (В1, В3, В6, РР). Нейротропное действие хмеля обусловлено наличием органических соединений, в основном лупулином и витаминами группы В, которые повышают работоспособность мозга, способствуют улучшению памяти и настроения. Холин участвует в передаче нервных возбуждений. Действующие вещества корневищ обуславливают снижение уровня поведенческих ориентировочных реакций, двигательной активности и рефлекторной возбудимости, способствуют нормализации болевой чувствительности и увеличению продолжительности сна. Действующие вещества чабреца проявляют обезболивающие свойства. Трава чабреца содержит эфирное масло (до 1,7%) с преобладанием фенолов – тимола и жидкого карвакрола. В незначительных количествах в эфирном масле найдены цимол, борнеол, терпинен, терпинеол. В растении также обнаружены дубильные вещества, урсоловая, кофейная, хлорогеновая и олеаноловая кислоты, флавоноиды, камедь, горечи макро- и микроэлементы. Женьшень оказывает адаптогенное, метаболическое, биостимулирующее, общетонизирующее действие, повышает умственную и физическую работоспособность. Физиологическая активность обусловлена содержанием сапониновых гликозидов – гинзенозидов (панаксозиды А и В, панаквилон и панаксин), эфирных и жирных масел, стеролов, пептидов, витаминов и минералов. Гармонизации метаболических процессов способствует витаминно – минеральный комплекс соединений, содержащихся в листьях капусты белокочанной или огородной. Листья капусты содержат витамины группы В, аскорбиновую кислоту и комплекс макро- и микроэлементов, кроме того азотистые вещества, жиры, сахара, безазотистые вещества, клетчатка. Действующие вещества растения оказывают накопительное нейротропное действие, поддерживают тканевое дыхание, нейтрализуют токсические эффекты ксенобиотических веществ.

Выводы. Составлена рецептура растительного оздоровительного средства и обоснована физиологическая активность фитокомпозиции, направленная на гармонизацию функций нервной системы.

Литература:

1. Егорова Е.И. Растительный продукт, способствующий угнетению повышения возбудимости нервной системы [Текст]: / Е. И. Егорова, Г. А. Базанов, А. А. Хитров, А. С. Басарыгин, Н. С. Ямщикова. - 2013 // XX юбилейный российский национальный конгресс "Человек и лекарство": сборник материалов конресса (тезисы докладов) / ред. А. Г. Чучалин. - М.: Человек и лекарство, 2013. С. 334.
2. Колгина, Н. Ю. Использование растительных продуктов моря как средств заместительной и профилактической терапии [Текст]: / Н. Ю. Колгина, Г. А. Базанов, А. А. Хитров, А. А. Гейдарали, В. Д. Глушкова // тез. докл. конф. XXI Российский национальный конгресс «Человек и лекарство» Сборник материалов конгресса. - Москва: [б.и.], 7-11 апреля 2014 - с. 263.
3. Базанов, Г.А. Создание комбинаций лекарственных растений для гармонизации функций нервной системы [Текст]: / Е.А. Белякова; Молодежь и медицинская наука [Текст]; материалы II межвузовской научно-практич. конф. молодых ученых / Твер. гос. мед. акад. ; редкол.; М.Н.Калинкин [и др.]. – Тверь. Гос. мед. акад., 2014-24с.-27с.
4. Базанов, Г.А. Об использовании пищевых растений для биокорректирующего и лечебно-профилактического питания [Текст]: / Г.А. Базанов, Е.И. Егорова, А.А. Семенов, А.А. Хитров, Е.А. Костомарова // Качество и экологическая безопасность пищевых продуктов и

производств, Материалы Международной научной конференции с элементами научной школы для молодёжи , 28 февраля – 03 марта 2013 года // РИУ. – 2013 – №56 – С. 4-6.

5. Базанов, Г.А. О природных витаминных комплексах, как средствах дезинтоксикации организма [Текст]: / Г.А. Базанов, М.В. Конохова, А.А. Хитров // Молодёжь и медицинская наука: материалы III межвузовской научно-практич. конф. молодых ученых / Твер. гос. мед. ун-т.; редкол.: М.Н. Калинкин [и др.]. – Тверь: Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. ун-та, 2015. – С.16-19.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩЖ У НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ С АНАЛОГИЧНЫМИ ОБЩЕРЕСПУБЛИКАНСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ РБ ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧАЭС

Балабанова Я.Н., Евдокимова С.А., Токаренко А.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Шапиро Ю.О.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время заболевания щитовидной железы являются одними из самых распространенных в мире. Практически у каждого есть родственники, друзья, сослуживцы, у которых есть изменения в щитовидной железе. Статистика неутешительна: проблемы со щитовидной железой у женщин возникают гораздо чаще, чем у мужчин.

На 1 января 2016 года на диспансерном учете в Республике Беларусь состоит 271 684 человека с патологией щитовидной железы, из них 63 545 человек – это жители Гомельской области. Основная патология – это диффузное увеличение щитовидной железы – 16 579 человек и узловой зоб – 20 303 человек.

Заболевания щитовидной железы различны. Их течение, прогноз, методы диагностики и лечения порой настолько специфичны, что в медицине был даже выделен особый раздел, названный тиреоидологией – наукой о щитовидной железе и ее заболеваниях.

Цель. Провести сравнительный анализ показателей заболевания щитовидной железы (ЩЖ) у населения Гомельской области с аналогичными общереспубликанскими показателями РБ после аварии на ЧАЭС.

Материалы и методы исследования. В данной научной работе используются следующие *методы исследования*. Среди них основные: *межгрупповой анализ, статистический метод, прогнозирование, радиационно- эпидемиологический* – данные способы помогли нам не только собрать факты, но проверить их, систематизировать, и определить причины и следствия.

Материалом для исследования послужили данные взятые из разных источников [1, 2, 3].

Результаты исследования. Во-первых, мы выяснили, что по многолетним эпидемиологическим данным (1992-2008 гг.), у детей Гомельской области, как наиболее пострадавшей, показатели первичной заболеваемости аутоиммунным тиреоидит (АИТ), узловыми формами зоба, первичным гипотериозом - были выше, чем показатели других регионов РБ, РФ и развитых стран мира. Не выявлено статистически значимых различий в уровне заболеваемости узловыми формами зоба, диффузным эутиреоидным зобом и АИТ у взрослого населения Гомельской области и Республики Беларусь.

Таблица 1. *Сравнительный анализ данных по патологиям ЩЖ за различный период*

Данные на 2014 год (Рак щитовидной железы)	Мужчины	Женщины	
13807 случаев	2301	11506	
Данные на 1 января 2016 год	Жители Гомельской области	Узловой зоб	Диффузное увеличение щитовидной железы
	63545	20303	16579
271648	**В гомельской области**		

на диспансерном учете	Аутоимунныйтироидит	Тиреотоксикоз	Гипотиреоз
	9,611	1704	15136

Во-вторых, удалось выявить, что существенное влияние на результат оценки радиационного риска оказывает активный скрининг тиреоидной патологии как среди населения в целом, так и в исследуемой когорте. Численные значения эффекта краткосрочного скрининга (2-3 годах) колебались от 1,4 до 3,9 в зависимости от вида патологии, при этом показатели долгосрочного эффекта скрининга (5-8 лет) уменьшались со временем.

В-третьих, на основании проведенных исследований (прогнозирование) можно предположить, что среди населения Беларуси, подвергшегося воздействию радионуклидов йода в детском и подростковом возрасте, может развиться более 14,0 тыс. новых случаев доброкачественных и злокачественных образований ЩЖ в период 2010-2014 гг., включая порядка 2,0 тыс. новых случаев РЩЖ.

И, наконец, в- четвертых, скрининг тиреоидной патологии населения, пострадавшего в результате катастрофы на ЧАЭС, с помощью выездных бригад с позиции « затраты-эффективность» экономически оправдан. Ожидаемый экономический эффект только за счет их работы может составлять не менее 170 000, 0 тыс. рублей на 1000 осмотренных.

Выводы. 1. Анализ соотношений показателей первичной заболеваемости аутоиммунным тиреоидитом (АИТ) показал, что заболеваемость детей Гомельской области была выше в 2 и более раза ($p<0.05$). И как следствие вышесказанного, выраженность эффекта скрининга при диагностике – достаточно высока. [1]

2. Доказана целесообразность функционирования выездных бригад, как одной из форм раннего выявления заболеваемости тиреоидной патологии. Ожидаемый экономический эффект только за счет их работы может составлять не менее 170 000,0 тыс. рублей на 1000 осмотренных.

Литература:

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://doktora.by/bolnicy/gomelskaya-psihiatricheskaya-bolnica-oblastnaya

2. Панасюк Г. Д. Показатели тиреоидного статуса у детей, подвергшихся воздействию радионуклидами йода во внутриутробном развитии / Г. Д. Панасюк, Э. А. Надыров, А. В. Рожко //Проблемы здоровья и экологии. – 2008. - № 2. С. 19-23.

3. Панасюк Г. Д. Комплексное ультразвуковое исследование в диагностике рака щитовидной железы / Г. Д. Панасюк, С. Н. Никонович, Э. А. Надыров, А. В. Рожко // Проблемы здоровья и экологии. – 2008. - № 2. – С. 19-23.

УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ В КАРЬЕРНЫХ ОРИЕНТАЦИЯХ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ

Брящей К.В., Ипатенко С.А., Капитулина В.А. (5 курс, медицинский факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Крячкова Л.В.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», г. Днепр, Украина

Актуальность. В научной медицинской литературе долгое время обсуждается вопрос о том, на базе каких специалистов готовить руководителей здравоохранения – на базе лиц с высшим медицинским образованием, с высшим образованием социально-экономического профиля, со средним образованием и др. Толчком к дискуссии служит то, что в некоторых странах руководящие должности в лечебных учреждениях могут занимать юристы, экономисты и даже медсестры. Украинские исследователи отмечают, что наилучшим вариантом является наличие у руководителей здравоохранения базового медицинского образования и практического врачебного опыта [1, 2].

В связи с этим возникает другой вопрос: есть ли склонности у будущих врачей к занятию управленческой деятельностью, хотят ли они в будущем заниматься менеджментом или отдают предпочтение клинической практике?

Цель. Целью данного исследования было определение ценностных карьерных ориентаций студентов медиков, выявление их нацеленности на возможную управленческую деятельность.

Материалы и методы исследования. Проведено психо-диагностическое обследование по выявлению ценностных ориентаций в карьере 116 студентов медиков старших курсов. Использовалась методика Э. Шейна «Якоря карьеры» [3] и разработанная, совместно с руководителем, анкета.

Результаты исследования. Результаты исследования представлены в таблице 1. Оценка карьерной направленности студентов показала, что одинаково доминирующей ценностью для будущих врачей является «служение добру» и «автономия» - средние баллы по этим категориям одинаковы, их медианное значение составляет 7,9 [7,1 - 8,3] баллов (Me [25% - 75%]). Это означает, что будущие медики стремятся приносить пользу людям и обществу, для них очень важно видеть позитивные плоды своей работы, и в то же время не испытывать ограничений при выполнении профессиональных обязанностей, иметь возможность самостоятельно принимать решения.

Исследования также показали, что для студентов медиков важно, чтобы личные интересы, потребности семьи и карьеры были уравновешены - 7,8 [6,8 - 8,2] баллов у карьерного якоря «интеграция стилей жизни».

Таблица 1. *Карьерные ориентации студентов медиков по методике Э. Шейна «Якоря карьеры»*

Карьерные ориентации (методика «Якоря карьеры», Э. Шейн)	Медиана	Интерквартильный размах [25 % - 75 %]	Ранг
Профессиональная компетентность	7,7	6,5 - 7,9	4
Менеджмент	7,5	6,1 - 8,9	5
Автономия (независимость)	7,9	7,1 - 8,3	1 - 2
Стабильность места работы и жительства	6,3	5,5 – 7,6	7
Служение	7,9	7,1 - 8,3	1 - 2
Вызов	6,1	5,4 – 6,7	8
Интеграция стилей жизни	7,8	6,8 - 8,2	3
Предпринимательство	6,6	5,6 – 8,2	6

Достаточно высокую позицию с высоким средним балом занимает ориентация на профессиональную компетентность (7,7 [6,5 – 7,9]), что свидетельствует о понимании студентами важности овладения базовыми клиническими знаниями и навыками.

Кроме прочих ценностных ориентаций, многие из обследованных выбирают карьерный якорь «менеджмент» (7,5 [6,1 - 8,9]), что можно трактовать как то, что среди студентов медиков немало тех, кто хотел бы видеть себя в роли организатора здравоохранения.

Результаты исследования также показывают, что такие якоря карьеры как «вызов» (6,1 [5,4 - 6,7]), «предпринимательство» (6,6 [5,6 - 8,2]) и «стабильность места работы и жительства» (6,3 [5,5 - 7,6]) для студентов медиков не настолько приоритетны как остальные.

В структуре карьерных ориентаций студентов медиков доминирующую позицию занимают: профессиональная компетентность, служение добру и менеджмент (данные «якоря» набрали по 18,7 % в обобщенной структуре карьерных предпочтений).

У обследованных управленческая ориентация коррелирует с профессиональным якорем «вызов» (коэффициент корреляции Спирмена $\rho=0,45$; $p<0,05$), что можно трактовать как то, что студенты, стремящиеся занимать в будущем руководящие должности, готовы преодолевать различные преграды, «бросать вызов» в конкурентной борьбе, решать сложные производственные проблемы. Чем выше ориентация на менеджерскую деятельность, тем в большей степени выражено желание брать на себя ответственность за принятие решений. Также карьерный якорь «менеджмент» связан с нацеленностью на предпринимательскую деятельность ($\rho=0,35$; $p<0,05$), что

свидетельствует о готовности ориентированных на управление медиков к риску, созданию собственного дела.

Выводы: Построение карьерных планов студентов медиков имеет определенные особенности, связанные с ведущим местом в структуре профессионального самосознания ценностно-смысловых компонентов. Определенная часть студентов среди своих карьерных ориентаций менеджерскую направленность. Такие студенты нацелены на профессиональную деятельность, связанную с управлением (готовы в будущем работать заведующими отделения, начмедами, главными врачами). Это стремление коррелирует с карьерной ориентацией «вызов», что свидетельствует об их потенциальной готовности к решению сложных проблем, преодолению препятствий, взятия на себя ответственности за принятые решения.

Данные проведенного исследования свидетельствуют о том, что среди студентов медиков существует определенная когорта будущих врачей способных и готовых заниматься управленческой деятельностью в сфере здравоохранения. Именно из них нужно отбирать потенциальных претендентов на управленческие должности.

Литература:

1. Крячкова Л.В. Застосування компетентнісного підходу для післядипломного навчання керівників медичних закладів шляхам забезпечення чутливості охорони здоров'я / Л.В. Крячкова // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2015. - № 2 (2). - С. 113 – 116.

2. Обґрунтування необхідності формування управлінських компетентностей у лікарів на додипломному етапі їх навчання та підвищення ефективності підготовки управлінських кадрів системи охорони здоров'я / [Лехан В.М., Крячкова Л.В., Заярський М.І., Максименко О.П.] // Актуальні проблеми сучасної медицини. Вісник ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія». – 2016. - Том 16, Випуск 2 (54). – С. 265 – 271.

Чикер В.А. Психологическая диагностика организации и персонала / В.А. Чикер. – Санкт-Петербург : Речь, 2003. – 170 с.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРИЧИНЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОТКЛОНЕНИЙ В ЗДОРОВЬЕ У ПОДРОСТКОВ И ИХ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

Бэх В.Ю., Федорак М.И. (6 курс, медико-профилактический факультет)
Научный руководитель: ассистент Занкевич И.Г.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. В условиях социально-экономических преобразований, происходящих в стране, обостряется противоречие между растущей потребностью общества в активных, здоровых людях и ухудшающимся здоровьем детей.

Одним из ведущих факторов, оказывающих влияние на формирование отклонений в состоянии здоровья на всех стадиях развития ребенка, является медико-социальный фактор [1]. Именно поэтому донозологическая диагностика факторов риска является ключевым моментом для своевременного внедрения профилактических мероприятий.

Цель. Комплексная гигиеническая оценка влияния медико-социальных причин на формирование отклонений в состоянии здоровья и заболеваемости у школьников.

Материалы и методы исследования. Был использован анкетно-опросный метод (на основе специализированной анкеты "Анализ медико-социальных причин формирования отклонений в здоровье у детей"). Опрошено 92 учащихся 5, 7, 10, 11 классов общеобразовательных школ г. Минска. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью компьютерной программы MS Excel.

Результаты исследования. Семья создает базис здоровья ребенка, так как именно в ней закладываются и развиваются гигиенические навыки, формируется отношение к здоровью, от че-

го, в свою очередь, зависит здоровье будущего поколения. При этом одним из важнейших факторов является состав семьи [2].

При анализе полученных данных было выявлено, что 76% детей воспитываются в полных семьях, 24% – в неполных. При этом удельный вес группы детей, относящихся к часто болеющим, в полных семьях составил 24,3%, в неполных - 36,4%, что в 1,5 раза больше, чем в полных семьях (рисунок 1). Только у 8,6% подростков, растущих в неполных семьях, отсутствовали хронические заболевания.

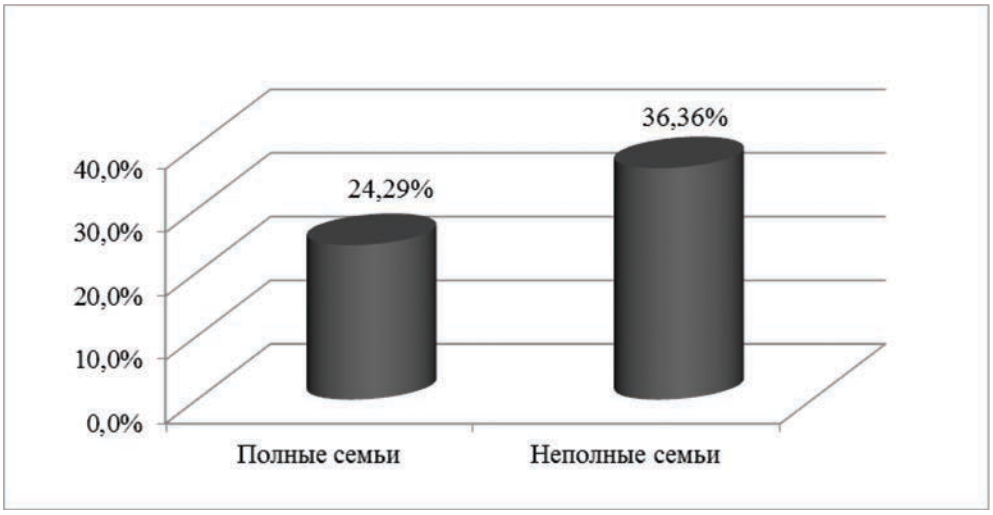


Рисунок 1. – Удельный вес часто болеющих детей в полных и неполных семьях.

По количеству детей в семье опрошенные распределились следующим образом: 41,3 % семей имеют одного ребенка, 43,5 % семей – 2 ребенка, 15,2 % семей – более трех детей. В семьях с 1-2 детьми доля болеющих более 4-х раз в год детей составила 28,2%, а в многодетных – 35,7%. При сравнении хронической заболеваемости в данных группах было выяснено, что удельный вес группы детей, имеющих хронические заболевания, в семьях с тремя и более детьми составил 1,4%, что в 26,5 раз ниже, чем в семьях с 1-2 детьми.

При изучении бытовых условий было установлено, что 89,1% семей проживают в отдельной квартире, 6,5% - в частном доме, 4,4% - в общежитии. В семьях, живущих в частных домах, доля часто болеющих детей составила 4,6%, в квартирах – 29,3%, в общежитиях – 50%, что в 1,7 раз выше, чем у проживающих в квартирах. Удельный вес группы детей, имеющих хронические заболевания, проживающих в квартирах, частных домах и общежитиях, составил 41,7%, 33,3% и 25% соответственно.

При изучении социальных условий жизнедеятельности выявлено, что 76,1% учащихся имеют хорошие отношения с родителями, 50% - с одноклассниками и 67,4% - с преподавателями.

При сравнении острой и хронической заболеваемости в группах детей, имеющих различные отношения с одноклассниками, было выявлено, что доля детей, относящихся к часто болеющим, имеющих хорошие и плохие отношения с одноклассниками, составляет 23,9% и 100% соответственно. Среди тех, кто имеет плохие отношения с одноклассниками, доля данной группы детей в 4,2 раза больше (рисунок 2). При этом 66,6% из них болеют более 6 раз в год.

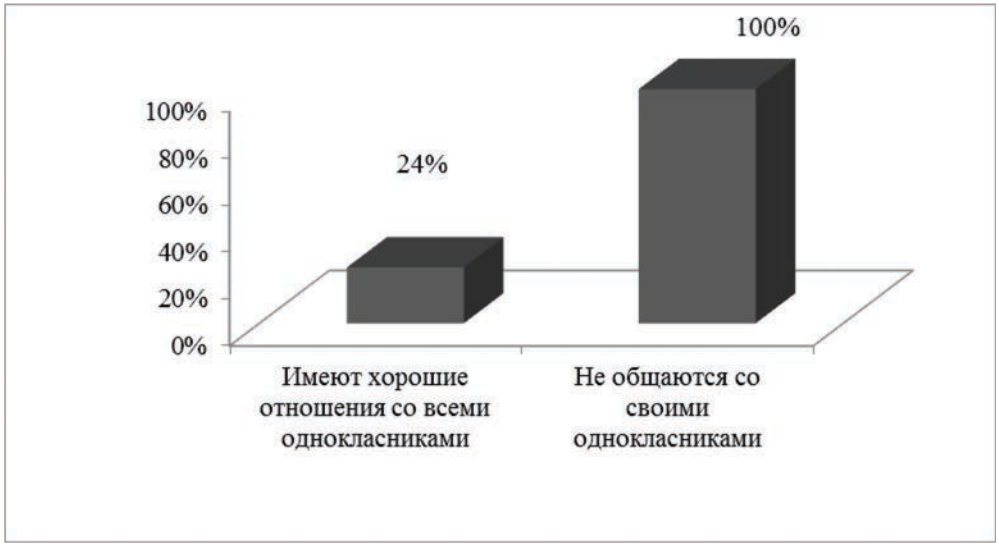


Рисунок 2. – Удельный вес часто болеющих детей, имеющих различные отношения с одноклассниками

Процент детей с хроническими заболеваниями, имеющих хорошие или плохие отношения с одноклассниками, составил 30,4% и 2,2% соответственно.

Удельный вес группы детей, относящихся к часто болеющим, имеющих хорошие или плохие отношения с родителями, составил 40% и 27,1% соответственно.

Выводы. 1. При изучении социальных условий жизнедеятельности учащихся 5, 7, 10, 11 классов выявлено, что более половины школьников имеют хорошие отношения с родителями, одноклассниками и преподавателями. Четверть детей проживает в неполных семьях, 15% семей относятся к многодетным.

2. Основными медико-социальными факторами, оказывающими влияние на формирование острой заболеваемости, являются: состав и условия проживания семьи, взаимоотношения с одноклассниками и родителями, а на формирование хронической - состав семьи.

Литература:

1. Характеристика медико-социальных факторов, условий и образа жизни как факторов риска для здоровья детей / Ю.Н.Романкова, Г.С.Аджигеримова, А.С. Ярославцев // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 12-2. – С. 314-318.

2. Влияние качества жизни семей на состояние здоровья детей/ М. В.Монахов, И.С. Цыбульская // Социальные аспекты здоровья населения. – 2009. – № 4. –С.16.

О ПОНЯТИИ "ЗДОРОВЬЕ" И ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ (ПО ОПЫТУ ТВЕРСКОГО ГМУ)

Горбачёв Г.А., Михайлова М.И., Седова О.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.т.н., профессор Богданов Ю.В., к.ф.н. Залетов А.Б.

ФГБОУ ВО "Тверской государственный медицинский университет", г. Тверь

Актуальность. Общепризнано, что здоровье является высшей ценностью в жизни человека и общества, как и сама жизнь. Однако до настоящего времени нет общепризнанной научной дефиниции понятия "здоровья". Рекомендуемое ВОЗ определение здоровья как "состояние полного благополучия" не может быть признано научным. Все состояния живого организма являются следствием проявления здоровья, и здоровье в различной степени присуще живому в любом его состоянии, а не только в "состоянии полного благополучия".

Цель. Цель предлагаемого исследования состоит в обосновании научного определения здоровья человека и общества, и на его основе - метода количественной оценки здоровья человека и общества. В отличие от рекомендованного ВОЗ определения здоровья как состояния, мы рассматриваем здоровье как жизнеопределяющее свойство всего живого, проявляющееся в способности противостоять факторам риска жизни и здоровью и пребывать в постоянной готовности и полной реализации психофизических и общественно-социальных возможностей в процессах жизнедеятельности.

Материалы и методы исследования. Дефиниция здоровья как жизнеопределяющего свойства характерна конструктивностью и дает возможность количественной оценки здоровья человека и общества.

Можно предположить различные показатели здоровья как важнейшего свойства живого, отличающиеся вариативностью и чувствительностью к определяющим и влияющим на здоровье факторам. Наиболее адекватным среди таковых является адаптивный, интегральный статистический показатель здоровья как отношения вероятностей P_z здорового состояния к вероятности P_n больного $Z = P_z / P_n$.

Математическими методами анализа легко убедиться в его адаптивности и высокой чувствительности к вероятностям P_z и P_n различных состояниях человека. На интегральной совокупности студентов первого курса лечебного факультета Тверского ГМУ была проведена персональная оценка состояния здоровья каждого студента и общественного здоровья по учебным группам, а также лечебного факультета первого курса интегрально, по статистическому показателю $Z = P_z / P_n$. Исходными при этом были самооценки студентов по числу дней

"нездоровья" в период с 7 апреля 2015 года по 7 апреля 2016 года

Результаты исследования. Массивы исходных статистических данных и оценок состояния здоровья по показателю *Z* в Гиппократах приведены в таблицах. (Гиппократ - единица меры здоровья по показателю *Z*.)

Таблица 1 *Массивы статистических данных по самооценке состояния здоровья студентов 1 потока лечебного факультета*

Уч. гр.	101		102		103		104		105		107	
№	N_z, дн	Z, Гт	N_z, дн	Z, Гт	N_z, дн	Z, Гт	N_z, дн	Z, Гт	N_z, дн	Z, Гт	N_z, дн	Z, Гт
1	11,0	32,2	15,0	23,3	20,0	17,3	15,0	23,3	25,0	13,6	57,0	5,4
2	16,0	21,8	25,0	13,6	24,0	14,2	28,0	12,0	35,0	9,4	33,0	10,1
3	15,0	23,3	20,0	17,3	1,0	364,0	20,0	17,3	17,0	20,5	101,0	2,6
4	30,0	11,2	20,0	17,3	20,0	17,3	27,0	12,5	20,0	17,3	45,0	7,1
5	30,0	11,2	15,0	23,3	38,0	8,6	27,0	12,5	15,0	23,3	40,0	8,1
6	5,0	72,0	9,0	39,6	20,0	17,3	25,0	13,6	1,0	364,0	60,0	5,1
7	40,0	8,1	14,0	25,1	1,0	364,0	14,0	25,1	26,0	13,0	40,0	8,1
8	23,0	14,9	12,0	29,4	14,0	25,1	14,0	25,1	38,0	8,6	50,0	6,3
9	40,0	8,1	5,0	72,0	15,0	23,3	14,0	25,1	30,0	11,2	50,0	6,3
10	40,0	8,1	20,0	17,3	10,0	35,5	15,0	23,3	6,0	59,8	36,0	9,1
11	35,0	9,4	30,0	11,2	21,0	16,4	16,0	21,8	14,0	25,1		
12	7,0	51,1	25,0	13,6	2,0	181,5	14,0	25,1	17,0	20,5		
13	18,0	19,3	1,0	364,0	15,0	23,3	134,0	1,7	12,0	29,4		
14	25,0	13,6	16,0	21,8								
15												
16												
17												
18												

19												
$\overline{Z}_{гр}$, Гт	21,7		49,2		85,2		18,3		47,4		6,8	
σ, Гт	18,0		88,6		126,5		7,1		92,3		2,1	

Таблица 2 *Массивы статистических данных по самооценке состояния здоровья студентов 2 потока лечебного факультета*

	108		109		110		111		112		113		114		
	N_z, дн	Z, Гт	N_z, дн	Z, Гт	N_z, дн	Z, Гт	N_z ,дн	Z, Гт	N_z, дн	Z, Гт	N_z, дн	Z, Гт	N_z, дн	Z, Гт	
1	1,0	364,0	30,0	11,2	26,0	13,0	3,0	120,7	320,0	0,1	1,0	364,0	31	10,8	
2	1,0	364,0	1,0	364,0	10,0	35,5	1,0	364,0	1,0	364,0	20,0	17,3	3	120,6	
3	43,0	7,5	16,0	21,8	14,0	25,1	50,0	6,3	50,0	6,3	25,0	13,6	10	35,5	
4	40,0	8,1	10,0	35,5	25,0	13,6	7,0	51,1	1,0	364,0	10,0	35,5	18	19,3	
5	28,0	12,0	1,0	364,0	18,0	19,3	14,0	25,1	100,0	2,7	14,0	25,1	29	11,6	
6	84,0	3,3	3,0	120,7	20,0	17,3	9,0	39,6	190,0	0,9	17,0	20,5	40	8,1	
7	15,0	23,3	14,0	25,1	25,0	13,6	20,0	17,3	100,0	2,7	182,0	1,0	25	13,6	
8	100,0	2,7	1,0	364,0	10,0	35,5	20,0	17,3	120,0	2,0	63,0	4,8	30	11,2	
9	2,0	181,5	15,0	23,3	10,0	35,5	24,0	14,2	30,0	11,2	102,0	2,6	39	8,4	
10	150,0	1,4	5,0	72,0	14,0	25,1	30,0	11,2	1,0	364,0	10,0	35,5	100	2,65	
11	100,0	2,7	14,0	25,1	20,0	17,3	4,0	90,3	50,0	6,3	103,0	2,5	15	23,3	
12	34,0	9,7	9,0	39,6	15,0	23,3	30,0	11,2	10,0	35,5	77,0	3,7	20	17,25	
13	76,0	3,8	1,0	364,0	10,0	35,5	10,0	35,5			104,0	2,5	50	6,3	
14	10,0	35,5	10,0	35,5	15,0	23,3	7,0	51,1			31,0	10,8	50	6,3	
15			3,0	120,7	20,0	17,3	55,0	5,6					20	17,25	
16													23	14,9	
17													21	16,4	
18													15	23,3	
19													30	11,2	
$\overline{Z}_{гр}$, Гт	72,8		132,4		23,3		57,4		96,6		38,5		19,9		51,5 $\overline{Z}_{лф}$, Гт

σ, Гт	127,0	143,2	8,3	87,8	154,6	91,0	24,9	97,6	$\sigma_{лф}$, Гт

N_z, дн - количество дней болезни; Z, Гт - личный показатель здоровья; $\overline{Z}_{гр}$,Гт – интегральный показатель здоровья группы; σ, Гт – среднеквадратичное отклонение по группам; $\overline{Z}_{лф}$, Гт – интегральный показатель здоровья лечебного факультета; $\sigma_{лф}$, Гт – среднеквадратичное отклонение по факультету.

Выводы: 1. В медицине и здравоохранение остро необходимо научное конструктивное определение здоровья как жизнеопределяющего свойства всего живого, в том числе и особо человека и общества.

2.Информативным, содержательным и адаптивным является интегральный статистический показатель здоровья $Z = P_z / P_n$ как отношение вероятностей здорового состояния и нозологии человека.

Литература:

1. Казначеев В.П., Матрос Л.Г. Здоровье как предмет фундаментальных и прикладных исследований // Фундаментальные и прикладные исследования в условиях НТР. – Новосибирск: Наука, 1978. – С. 337-350.
2. Калью П.И. Сущностная характеристика понятия «здоровье» и некоторые вопросы перестройки здравоохранения: обзорная информация. — М., 1988.
3. Ленин В. И. Полное собрание сочинений. 5-е изд. Т. 29, С. 149.
4. Панов В.Ф. Математика древняя и юная. М.: Издательство МГТУ им. Баумана, 2004.
5. Психология здоровья: Учебник для вузов / Под ред. Г.С. Никифорова. – СПб.: Питер, 2006. – (серия «Учебник для вузов»).

ВОЗМОЖНОСТЬ ХРАНЕНИЯ ВОДЫ ПИТЬЕВОЙ НЕГАЗИРОВАННОЙ АКТИВИРОВАННОЙ

Гусев А.В., Ильин Е.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Григорьева С.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Основными процессами, обеспечивающими жизнедеятельность любого организма, являются окислительно-восстановительные реакции. Дыхание, теплообмен, пищеварение, метаболизм сопровождаются реакциями, в которых происходит процесс отдачи и приема электронов. В результате выделяется энергия, поддерживающая жизнедеятельность и восстановление клеток. Реакции, протекающие в жидкой среде, зависят от окислительно-восстановительного потенциала (ОВП) этой среды. ОВП водопроводной и бутилированной воды находится в диапазоне от +100мВ до +400мВ. Вода с положительным ОВП (с недостатком отрицательных электронов) после попадания в организм отнимает электроны у клеток и тканей, состоящих из жидкости. При этом биологическая составляющая организма человека (клеточная мембрана, органоиды клетки, нуклеиновая кислота и др.) разрушается из-за окисления. В этом причина старения организма, износа органов и потери их функций, снижения иммунитета.

Активированная вода, полученная путем электролиза, приобретает новые уникальные свойства, превращается в экологически чистый, биологически активный продукт. Электролиз происходит в специальном сосуде, разделенном на две секции перегородкой, пропускающей ионы воды, но не позволяющей смешиваться воде, находящейся в разделенных секциях. Поэтому в час-

ти сосуда с положительным электродом, вода становится кислотной и приобретает положительный электрический заряд, а в части сосуда с отрицательным электродом – щелочной и приобретает отрицательный заряд.

Активированная вода, насыщенная отрицательно заряженными ионами и электронами, стимулирует перенос кислорода и электронов из внешней среды к клеткам и тканям, что нормализует метаболический и окислительно-восстановительные процессы. Это способствует восстановлению электрического потенциала клеточных мембран и повышению кислородной насыщенности эритроцитов и плазмы крови. Исследования японских и американских ученых доказали, что активированная вода предотвращает образование свободных радикалов и прерывает цепную реакцию окисления организма. В ряде исследований было обнаружено, что активированная вода, обогащенная молекулярным водородом, значительно усиливая действие ферментных и неферментных антиоксидантов.

ОВП активированной воды нестабилен и через некоторое время инактивируется до первичных значений. Так как активность воды определяет ОВП, то очень важно, чтобы он имел отрицательное значение по возможности дольше [1].

Цель. Установление срока хранения воды питьевой негазированной активированной, изготовленной на электрохимическом устройстве АП-2.

Материалы и методы исследования. Активированную воду изготавливали на электрохимическом устройстве АП-2. Активировали воду питьевую негазированную, взятую из артезианской скважины ОАО «Винокурня Нарочь» глубиной 180 м, прошедшую стадии фильтрации через угольный фильтр, обезжелезивания и ультрафиолетового облучения. Эту же воду использовали в качестве контроля. Полученную воду питьевую негазированную активированную экспонировали в плотно закупоренных стеклянных бутылках объемом 0,2 дм^3 в защищенном от света месте при температуре +10±2°С в течение 30 суток. Для установления сроков хранения через 7, 14, 21 и 30 суток определяли ОВП (мВ) воды питьевой негазированной активированной потенциометрическим методом на иономере И-160 МП.

Полученные результаты обрабатывали статистически с помощью пакета программ «MicrosoftExcel», достоверность сдвигов учитывали при $P < 0,05$. Для достоверности результатов минимальное количество наблюдений было не менее 6.

Результаты исследования. ОВП контроля соответствовал значению +340±14,3 мВ, ОВП воды питьевой негазированной, подвергнутой активации на электрохимическом устройстве АП-2 был равен -270±11,0 мВ. Значения ОВП активированной воды после 7, 14, 21 и 30 суток экспонирования в плотно закупоренных стеклянных бутылках объемом 0,2 дм^3 в защищенном от света месте при температуре +10±2°С представлены в таблице 1.

Из результатов исследования видно, что полученная вода питьевая негазированная активированная при длительном хранении инактивируется до положительного значения ОВП = +240 ± 18,0 мВ, следовательно, теряет свои полезные свойства. В течение14 суток при экспонировании в плотно закупоренных стеклянных бутылках объемом 0,2 дм^3 в защищенном от света месте при температуре +10±2°С ОВП активированной воды снизился в 5,1 раза, однакоостався отрицательным (-53,3 ± 2,3 мВ), что обусловливает ее срок хранения.

Таблица 1. ОВП активированной воды, экспонированной в защищенном от света месте при температуре +10±2°С, n=6

Сроки экспонирования, сутки	***ОВП, мВ***
7	*-77,6 ± 8,1; ($p<0,001$)*
14	*-53,4 ± 2,3; ($p<0,001$); ($p_1<0,001$)*
21	*+38,2 ± 3,0; ; ($p<0,001$); ($p_1<0,01$); ($p_2<0,01$)*
30	*+240 ± 18,0; ($p<0,001$); ($p_1<0,01$); ($p_2<0,01$); ($p_3<0,05$)*

Выводы. Срок годности воды питьевой негазированной активированной, изготовленной на электрохимическом устройстве АП-2, составляет 14 суток при хранении в плотно закупоренной стеклянной таре в защищенном от света месте при температуре +10±2°С.

Литература:

1. Шибильскис, П. Вода – источник здоровья / П.Шибильскис. –Каунас, 2004. – 28 с.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ С ПОЗИЦИЙ МОБИЛЬНОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Гылыжов Н.Г., Волкова О.А., Мамедова А.Р.,
Бармина А.И., Баранник А.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Жмакин И.А., д.м.н., доцент Кириленко Н.П.,
к.м.н., доцент Королёва О.М., д.м.н., профессор Красненков В.Л.

ФГБОУ ВП «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения России, г. Тверь

Актуальность. Одной из актуальнейших проблем общественного здоровья является коррекции факторов риска (ФР) развития неинфекционных заболеваний (НИЗ), которые занимают первое место в структуре смертности населения [1]. Поэтому во многих странах мира, в том числе и в России, идёт поиск новых технологий, обеспечивающих не только выявление, но коррекцию ФР. Среди них, по мнению Всемирной организации здравоохранения [2], обращает на себя внимание мобильное здравоохранение (mHealth), с помощью которого возможно проведение профилактического консультирования вне лечебных учреждений, в том числе в условиях торговых центров (места массового скопления населения).

Цель. Оценить возможность проведения профилактического консультирования населения с помощью mHealth в условиях торговых центров.

Материал и методы исследования. В торговых центрах Твери профилактически проконсультировано 1025 посетителей. У них проводилось анкетирование на предмет выявления поведенческих (потребление овощей и фруктов менее 400 г; досаливание пищи, не пробуя её; табакокурение; ходьба менее 30 мин в день; пагубное потребление алкоголя: мужчины более 20 г/день, женщины – более 10 г/день) и алиментарно-зависимых (избыточная масса тела - индекс Кетле 25-29,9 кг/м^2; ожирение – индекс Кетле 30 кг/м^2 и больше; артериальная гипертензия – 140/90 мм рт. ст. и выше; гипергликемия – через два часа после еды уровень глюкозы крови 7,8 ммоль/л и выше; гиперхолестеринемия – 5,2 ммоль/л и выше) ФР развития НИЗ. У части посетителей определялись уровни глюкозы и холестерина крови с помощью индикаторных тест полосок. У всех проводилась запись ЭКГ в течение одной минуты в стандартном отведении I в положении сидя с использованием виртуальных технологий (система «Кардиоритм»). Её функциональной особенностью является то, что с её помощью можно не только передавать сигнал ЭКГ врачу функциональной диагностики ГБУЗ Тверской области «Областной клинический кардиологический диспансер», но и одновременно с этим получить от него по встроенному в передатчик сигнала ЭКГ телефону заключение об ЭКГ. Кроме этого с помощью системы «Кардиоритм» можно было получить ЭКГ на айфон врача, чтобы он не только мог и сам её оценить, но и продемонстрировать пациенту.

Профилактическое консультирование заключалось в детальном обсуждении с пациентом выявленных у него поведенческих и алиментарно-зависимых ФР развития НИЗ, о методах и необходимости их своевременной коррекции, чтобы провести адекватную как первичную, так вторичную и третичную профилактику НИЗ. Беседу осуществляли специально подготовленные студенты лечебного факультета. По окончании профилактического консультирования всем выдавалось медицинское заключение, в котором еще раз, но в краткой форме, излагались рекомендации по коррекции ФР развития НИЗ. С этой же целью им предлагалось дальнейшее виртуальное общение с помощью онлайн-кабинета и социальной сети «ВКонтакте».

Результаты исследования. Профилактически проконсультировано: мужчин - 308 (30%); женщин - 717 (70%). Возрастной период: младше 20 лет - 61 (6,0%); 20 – 35 лет - 205 (20,0%); 36 – 45 лет - 161 (15,7%); 46 – 60 - 353 (34,4%) и старше 60 лет - 245 (23,9%). Среди них чаще всего выявлялась низкая физическая активность (62,9%), реже – потребление овощей и фруктов менее 400 г в день (56,3%), ещё реже – пагубное потребление алкоголя (35,2%), досаливание пищи, не по-

пробовав её (25,4%) и табакокурение (20,7%). На этом фоне у них из алиментарно-зависимых ФР развития НИЗ чаще всего выявлялась увеличенная масса тела (62,4%; при этом у 34,5% она была избыточной, а у 28,9% имелось ожирение), реже - гиперхолестеринемия (47,4%), ещё реже – артериальная гипертензия (33,7%) и редко – гипергликемия (3,6%). Важно, что в большинстве случаев (75%) они выразили желание избавиться от ФР развития НИЗ. Поэтому можно полагать, что проведение широкомасштабных профилактических медицинских мероприятий среди жителей Твери позволит улучшить их популяционное здоровье. Необходимость в последнем обусловлена еще и тем, что только у 57,1% обследованных на ЭКГ не было зарегистрировано изменений, а у остальных они были или в виде нарушения процессов реполяризации (21,2%), или в виде нарушений сердечного ритма (18,7%), или в виде их сочетаний (3,0%).

Еще одним подтверждающим фактом потребности в профилактическом консультировании на мобильной медицинской площадке в условиях торговых центров можно считать следующие данные. Среди обратившихся на неё были и те, которым врач поставил диагноз или гипертоническая болезнь (22,4%), или ишемическая болезнь сердца (сердечные аритмии – 11,5%, стенокардия – 7,6%, хроническая сердечная недостаточность – 2,9% или постинфарктный кардиосклероз – 1,8%), или цереброваскулярные заболевания – 2,3%. Они также, как и лица без указанных заболеваний, проявили заинтересованность в профилактическом медицинском консультировании.

Выводы. Профилактическое консультирование с помощью mHealth посетителей торговых центров не только позволяет выявить проблемные места в общественном здоровье, но и даёт возможность дальнейшего виртуального общения с населением с целью улучшения популяционного здоровья.

Литература:

1. Бойцов. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в практике терапевта. Режим доступа: http://www.burdenko.ru/sites/default/files/17%D0%91%D0%BE%D0%B9%D1%86%D0%BE%D0%B2.pdf

2. mHealth: new horizons for health through mobile technologies: second global survey on eHealth. WHO, 2011. Режим доступа: www.who.int/goe/publications/goe_mhealth_web.pdf.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СДАЧИ ЕГЭ У СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ТВЕРСКОГО ГМУ

Елисеев М.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Морозов А.М.

ФГБОУ ВО «Тверской государственные медицинский университет», г. Тверь

Актуальность. С 2009 года Единый Государственный Экзамен (ЕГЭ) стал основной и единственной формой итоговой государственной аттестации для всех выпускников школ России. Экзамен совместил в себе две очень важных задачи: с одной стороны, он является единственной формой выпускных экзаменов в школе, а с другой это главная и основная форма вступительных испытаний в ВУЗы.

Цель. Сравнить результаты сдачи ЕГЭ у студентов 1 курса Тверского ГМУ МЗ РФ в 2008 и 2011 годах на лечебном, стоматологическом, педиатрическом и фармацевтическом факультетах по гендерному принципу.

Материалы и методы исследования. Сравнительной обработке подверглись результаты ЕГЭ у 356 студентов 1 курса в 2008 году и у 470 в 2011 году на лечебном, стоматологическом, педиатрическом и фармацевтическом факультете. Рассматривалось суммарное количество баллов ЕГЭ по русскому языку, биологии и химии. Сравнительной обработке подверглись результаты студентов по гендерному принципу между факультетами в исследуемых годах.

В ходе исследования были рассмотрены данные за 2008 и 2011 год. Группа студентов из 826 человек была распределена на 5 коридоров по гендерному принципу с результатами ЕГЭ: 1 – меньше 180 б., 2 – от 181 до 200 б., 3 – от 201 до 220 б., 4 – от 221 до 240 б., 5 – более 240 б. В дальнейшем была проведена сравнительная характеристика результатов по исследуемым годам.

Результаты исследования. На основании настоящего исследования проведена сравнительная характеристика итогов сдачи ЕГЭ у студентов 1 курса Тверского ГМУ МЗ РФ в 2008 и 2011 годах по гендерному принципу.

Таблица №1. *Распределение баллов результата ЕГЭ среди лиц обоих полов всех факультетов Тверского ГМУ МЗ РФ в 2008.*

Факультет	Лечебн.	Стомат.	Педиатр.	Фарм.
менее 180	Ж	М	Ж	М
181-200	Ж	М	М	Ж
201-220		Ж	М	Ж
221-240	Ж	Ж	Ж	Ж
более 240	Ж	М	-	-

В 2008 году отмечено преобладание лиц мужского пола в коридорах менее 180 баллов и 181-200 баллов, а также в коридоре более 240 баллов стоматологического факультета. Большее количество студентов мужского пола в коридорах 191-200 и 201-220 баллов среди педиатрического факультета. В остальных случаях отмечено превалирование абитуриентов женского пола в коридоре 221-240 балов всех факультетов, и более 240 баллов лечебного факультета. В 2008 году отсутствовали лица с результатами ЕГЭ более 240 на педиатрическом и фармацевтическом факультетах.

Таблица №2. *Распределение баллов результата ЕГЭ среди лиц обоих полов всех факультетов Тверского ГМУ МЗ РФ в 2011.*

Факультет	Лечебн.	Стомат.	Педиатр.	Фарм.
менее 180	Ж	Ж	Ж	М
181-200	М	М	М	Ж
201-220	Ж	М	Ж	Ж
221-240	М	Ж	М	Ж
более 240	Ж	Ж	Ж	М

В 2011 году превалировали результаты в коридоре менее 180 баллов женского пола за на трех факультетах, за исключением фармацевтического факультета. Лица мужского пола превалировали в коридоре 181-200 баллов на лечебном, педиатрическом и стоматологическом факультетах. В коридоре 221-240 баллов на лечебном и педиатрическом факультетах большее количество анализируемых данных мужского пола, а в том же диапазоне баллов на стоматологическом и фармацевтическом – женского пола. Выявлено превалирование результатов ЕГЭ более 240 баллов у девушек на лечебном, стоматологическом и педиатрическом факультетах.

Данные представлены наглядно в диаграмме 1, которая отражает преобладание лиц мужского пола по результатам ЕГЭ в коридоре менее 180 баллов, а также преобладание студентов мужского пола в коридоре 201-220 баллов. В коридорах 221-240 баллов и более 240 баллов преобладали студенты женского пола. Выявлено значительное преобладание лиц мужского пола в коридоре менее 180 баллов.

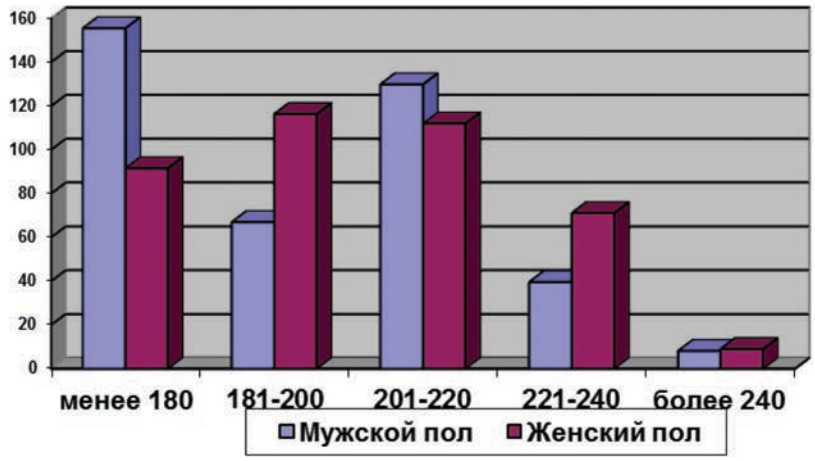


Диаграмма 1. *Соотношение баллов по ЕГЭ по всем факультетам за 2008 год*

При оценке результатов сравнительной характеристики распределения баллов ЕГЭ среди студентов четырех факультетов Тверского ГМУ МЗ РФ в 2011 года, представленных в диаграмме 2, значительной разницы результатов среди лиц женского и мужского пола в коридорах 221-240 баллов и более 240 баллов выявлено не было. Как и в 2008 году выявлено преобладание лиц мужского пола в корриде менее 180 баллов с меньшим разрывом по сравнению с 2008 г. Отмечено большее количество лиц с баллом ЕГЭ более 221, значительное количество студентов с высоким баллом по сравнению с 2008 годом

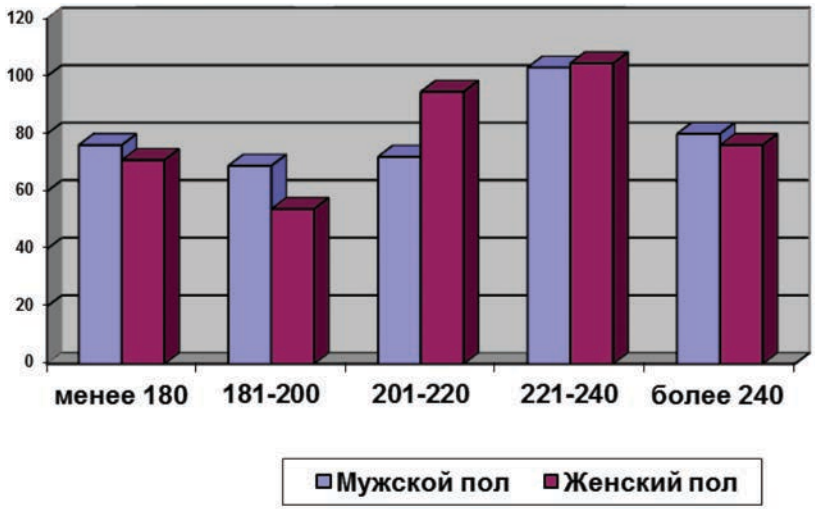


Диаграмма 2. *Соотношение баллов по ЕГЭ по всем факультетам за 2011 год*

Выводы: В результате настоящего исследования статистической обработке подверглись результаты ЕГЭ у 826 студентов 1 курса лечебного, стоматологического, педиатрического и фармацевтического факультетов, поступивших в Тверского ГМУ МЗ РФ в 2008 и 2011 годах.

На основании проанализированных данных стоит отметить что в 2011 году по сравнению с 2008 наблюдалась тенденция к значительному увеличению результатов суммы трех экзаменов ЕГЭ по профильным предметам на лечебном, педиатрическом и фармацевтическом факультах для юношей и на стоматологическом и педиатрическом для девушек.

Литература:

1. Приказ Минобрнауки России от 26.12.2013 N 1400.
2. Федеральный закон № 17-ФЗ от 09.02.2007 о введении ЕГЭ.

3. Приказ Рособрнадзора № 74 от 19.01.2009 «Об утверждении сроков и единого расписания проведения ЕГЭ в 2009 году».
4. Миронов В.В. За всем стоит Министр Высшего Глобального образования // Платное образование, 2004, №7-8.
5. Миронов В.В. Размышления о реформе российского образования, Москва, 2011 г.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ФАРМАКОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ VEN И ЧАСТОТНОГО АНАЛИЗОВ

Ильенко Ю.А. (6 курс, медико-фармацевтический факультет)
Научный руководитель: д.ф.н., доцент Ткачева О.В.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Актуальность. В Украине по состоянию на 2013 г. официально зарегистрировано более 280 тыс. больных хроническим гепатитом (ХГ) и более 40 тыс. – циррозом печени [1]. По неофициальным данным, таких лиц насчитывается около 3 млн, и эти показатели ежегодно повышаются. Экономический ущерб от ХГ являются существенными как для больного, так и для общества. Согласно исследованиям американских ученых средние затраты на лечение 1 больного с ХГ в 2013 году в США в течение жизни составили около 33 407 долл. Наряду с вирусными гепатитами значительное место в структуре заболеваний пищеварительной системы занимают хронические невирусные гепатиты. Эти заболевания обусловлены многими факторами современной жизни: неблагоприятной экологической ситуацией, употреблением некачественных продуктов питания, а главное – злоупотреблением алкогольными напитками и их суррогатами, часто неконтролируемым применением медикаментозных средств, контактом с химическими токсическими факторами на производстве или в быту.

Рост заболеваний гепатобиллиарной системы, в том числе хронических гепатитов невирусной этиологии (ХГНЭ) в Украине, требует проведения клинико-экономического анализа лечения больных с целью оценки качества фармакотерапии и ее соответствия нормативным документам МЗ Украины [2].

Цель. Проанализировать частоту врачебных назначений лекарственных средств (ЛС) и качество фармакотерапии больных с ХГНЭ в клинической больнице г. Днепр по результатам частотного и VEN анализов.

Материалы и методы исследования. Ретроспективный анализ включал 79 историй болезней пациентов с ХГНЭ, проходивших лечение в течение января-декабря 2015 г. в одной из клинических больниц г. Днепр. Частотный анализ врачебных назначений был проведен по торговым названиям (ТН) ЛС, международным непатентованным названиям (МНН) и фармакотерапевтическим группам. VEN-анализ проведен по «формальному» признаку: при наличии ЛС в Государственном формуляре лекарственных средств Украины (ГФЛСУ) 7 выпуска препаратам присваивали индекс «V», при отсутствии в нем – индекс «N» [3].

Результаты исследования. Среди пациентов с диагнозом «хронический гепатит невирусной этиологии» большинство составляли мужчины – 44 человека, меньшую часть женщины – 35 человек. Возраст пациентов варьировал от 21 до 82 лет, у каждого больного были обнаружены сопутствующие заболевания ЖКТ.

Проведенный анализ историй болезней пациентов с ХГНЭ показал, что пациентам всего был назначено 125 торговых наименований (ТН) препаратов. Соотношение импортных и отечественных препаратов составило 2: 1. Все ЛС были отнесены к 86 МНН и к 59 фармакотерапевтическим группам. Общее количество назначений составило 725. Среднее количество дней лечения – 17 Среднее количество назначений ЛС на 1 больного составило 9, что свидетельствует о полипрагмазии в данном отделении больницы, поскольку рекомендуемое оптимальное количество ЛС на 1 пациента в соответствии с клиническим протоколом оказания медицинской помощи (КПОМП) больным ХГНЭ (приказ МЗУ № 271 от 13.06.2005) не должно превышать 4-5 ЛС.

Среди 10 топ лидеров назначений по ТН 8 ЛС (Гепамерц, Гепадиф, Фосфоглив, Урсолизин, Стеатель, Лациум, растворы глюкозы и NaCl) применяли для лечения больных с ХГНЭ согласно действующему на период исследования КПОМП. Среди 10-топ лидеров по МНН 8 МНН назначали больным для лечения ХГНЭ, другие препараты – для лечения сопутствующих заболеваний. Среди 10-топ лидеров фармакотерапевтических групп, представленных на рис. 1, 5 групп с АТС кодами: A05B, B05X, A16A, A05A, A07F были назначены больным для лечения ХГНЭ, а другие группы применяли в комплексной терапии сопутствующих заболеваний.

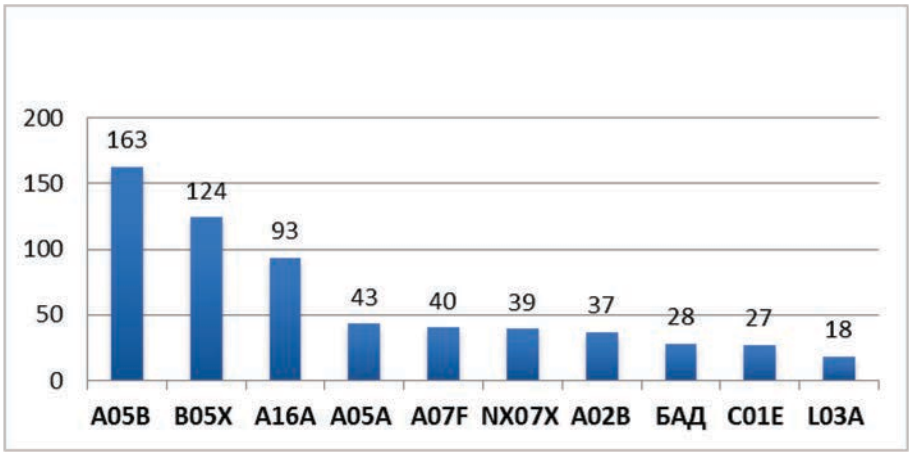


Рис.1. *10-топ лидеров по врачебным назначениям среди фармакотерапевтических групп ЛС*

Итак, направления фармакотерапии ХГНЭ в данном отделении больницы в основном соответствовали действующему на момент исследования КПОМП больным ХГ.

Результаты «формального» VEN-анализа, проведенного с помощью ГФЛСУ, представлены на рис. 2.

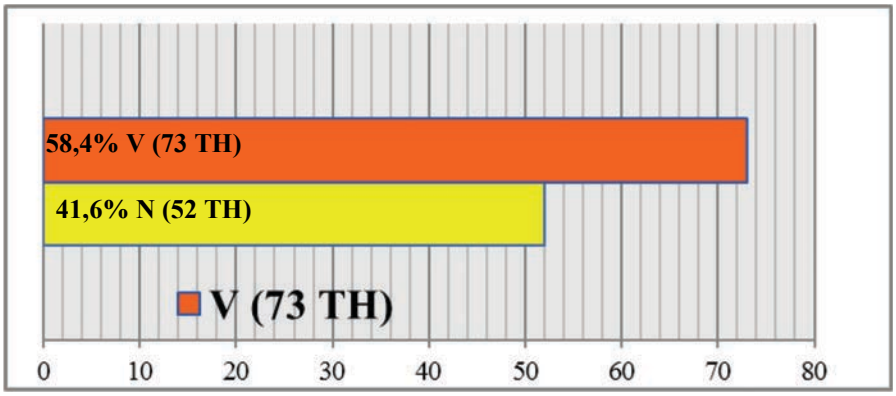


Рис. 2. *Результаты «формального» VEN-анализа фармакотерапии больных ХГНЭ, проведенного по ГФЛС Украины, 7 выпуск*

По результатам «формального» VEN-анализа, установлено, что в данном нормативном документе присутствовала большая часть всех ТН ЛС – 58,4%. В ГФЛСУ (выпуск 7, 2015 г.) не вошли 52 препарата (41,6%), в числе которых присутствовало 8 диетических добавок, уровень доказательности эффективности которых отсутствует. Итак, значительное количество ЛС с индексом «N» указывает на необходимость коррекции назначений ЛС врачами данного учреждения здравоохранения в соответствии с ГФЛСУ.

Выводы: 1. Фармакотерапия больных ХГНЭ по назначаемым препаратам и фармакотерапевтическим группам в основном соответствовала клиническому протоколу оказания медицинской помощи, что подтверждает рациональность большинства врачебных назначений. Но, среднее количество назначений на 1 больного – 9 ТН свидетельствует о полипрагмазии и требует коррекции.

2. В данном лечебном учреждении необходима оптимизация фармакотерапии ХГНЭ путем уменьшения назначений второстепенных препаратов с индексом «N», поскольку фармакотерапия больных ХГНЭ только на 55,4% соответствовала требованиям ГФЛСУ.

Литература:

1. Проданчук М.Г. Клиническая токсикология на основе доказательной медицины: диагностика и лечение хронических невирусных заболеваний печени // Здоровье Украины. – Выпуск от 13.06.2013 г. – С. 38-39.

2. Оцінка клінічної та економічної доцільності використання лікарських засобів у ЛПЗ (супровід формулярної системи): методичні рекомендації / А. М. Морозов, Л. В. Яковлєва, Н. В. Бездітко та ін. – Х.: Стиль-Издат, 2013. – 36 с.

3. Державний формуляр лікарських засобів. Випуск сьомий. – К.: ДП «Державний експертний центр МОЗ України». – 2015. – 1201 с.

ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ И РЕЖИМА ДНЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЯ РЕБЁНКА

Каплунов К.С., Баркова Е.А., Рогозина В.А.

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Здоровый ребенок – здоровье нации. Формирование оптимального уровня здоровья ребенка существенно зависит от выполнения в семье основ здорового образа жизни. В Твери функционирует Центр здоровья для детей (ГКБ №3). Деятельность Центра здоровья включает изучение определённых показателей здоровья детей, посещающих детский сад что позволяет выявить детей группы риска, нуждающихся в динамическом наблюдении и разработке программ реабилитации для предупреждения развития патологии.

Цель. Изучить влияние на здоровья ребенка особенностей режима дня и питания.

Материалы и методы исследования. На базе Центра здоровья для детей был проведен анализ анкет за 2014-2015 гг. В анкетах указываются: ФИО ребёнка, возраст, рост, вес, артериальное давление, сатурация, пульс; значения холестерина, глюкозы, угарного газа, жировой массы; окружности таза, бедра, запястья; также указывается наличие хронических заболеваний, травм, перенесенных операций и наличие хронических заболеваний у ближайших родственников; далее указывается количество приемов пищи, частота употребления мясных и молочных продуктов, овощей и фруктов; последним указывается режим ребёнка, в него входит сон, физическая активность и отдых. Анкеты заполнялись квалифицированными работниками центра здоровья, все данные собраны с согласия родителей. Нами лично было обследовано 27 детей в возрасте от 5 до 7 лет.

Результаты исследования. За 2014 год – обследовано 3190 детей, за 2015 год – обследовано 3088 детей, в возрасте от 5 до 7 лет. За данный период отмечается отрицательная динамика здоровья детей, увеличение детей со II группой здоровья, что нас заинтересовало.

В обследованной нами группе, 27 детей, мы отметили положительные факторы формирования здоровья, так соблюдения режима дня всеми детьми. Физическая активность также удовлетворительна (посещают спортивные секции, танцы, бассейн). Отрицательные факторы, выявлены в особенностях питания, самая большая группа нарушений и отклонений в питании выявлена по молочным продуктам.

Жировая масса. Для определения жировой массы учитывался рост ребенка, его масса, окружность талии, запястья и бедер, с учетом возраста и пола. Для оценки мы использовали биоимпедансметр, рассчитывающий показатели жировой массы. В нашем исследовании преобладают дети с недостаточной жировой массой. С возрастом, от 5 до 7 лет, увеличивается удельный вес детей с нормальной жировой массой. Именно полноценно питающиеся дети имеют нормальную жировую массу в 7 %, а избирательно питающиеся дети имеют избыточную или недостаточную жировую массу и ни один ребенок не имел нормальный показатель жировой массы.

Повышенный уровень глюкозы (более 5,5 ммоль/л) и холестерина (более 4,94 ммоль/л), выявленный практически у здоровых детей, это один из факторов для повышенного внимания педиатров, информирования родителей и предоставления программы по реабилитации детей.

Выводы: 1. Актуальность деятельности Центра здоровья подтверждается. Изучение определённых показателей у практически здоровых детей, посещающих детский сад, позволяет рано выявить детей группы риска, нуждающихся в динамическом наблюдении и разработке программ реабилитации, для предупреждения развития патологии.

2. В изучаемой группе детей, мы отметили наибольшие отклонения в питании, выражающееся в исключении молочных продуктов. Среди избирательно питающихся детей не выявлено детей с нормальной жировой массой, они имеют избыточную или недостаточную жировую массу.

3. Повышенный уровень глюкозы и холестерина, выявленный у практически у здоровых детей, это один из важных факторов для повышенного внимания педиатров, информирования родителей и их активного участия в реабилитации детей, выполняя правила здорового образа жизни в семье.

4. Мы надеемся продолжить работу, так как факт увеличения детей со II группы здоровья, нас к этому мотивирует.

Литература:

1."Пропедевтика детских болезней": учебник / под ред. Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 680 с.

2." Питание здорового ребенка: руководство." Кильдиярова Р.Р. 2011. - 224 с.

3. "Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра", Р. Р. Кильдиярова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с.

4. "Вопросы питания" Научно-практический журнал № 6, 2007. / под ред. Тутельян В.А.- М.: ГЭОТАР- Медиа. - 79 стр.

ЛЕТАЛЬНАЯ КАТАТРАВМА ДЕТЕЙ В МИНСКЕ

Комиссаров К.С. (врач-интерн)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Гришенкова Л.Н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Падение с высоты (кататравма) в судебно-медицинском отношении является одним из наиболее сложных видов травмы в связи с разнообразием обстоятельств и условий падения, полиморфностью возникающих повреждений различной локализации и, нередко, неочевидностью происшествия.

Особое значение вопросы летальной кататравмы приобретают у детей, что обусловлено демографическим аспектом проблемы. По данным ВОЗ, ежегодно во всем мире почти 47 тысяч детей и подростков младше 20 лет погибают в результате кататравмы [1].

В последние несколько месяцев внимание средств массовой информации обратилось к растущему количеству случаев падения детей из окон[2,3,4]. Широкий общественный резонанс привёл к повышению обеспокоенности всех слоев населения данной проблемой и обусловил актуальность поисков путей её решения.

Цель. Изучить частоту насильственной смерти детей и ее динамику в Минске в 2008-2015 гг., определить вклад летальной кататравмы в структуру причин насильственной смерти, исследовать обстоятельства наступления смерти в случаях летальной кататравмы детей, обосновать пути профилактики кататравмы.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили документальные данные (заключения экспертов, результаты судебно-гистологических и судебно-химических исследований) отделов общих экспертиз № 1-3 Управления Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь по г. Минску за 2008-2015гг.

Данные обрабатывались стандартным пакетом статистических программ Microsoft Excel 2010 и Statistica 7.0. Метод исследования – статистико-аналитический.

Возраст исследуемой группы определялся законом Республики Беларусь от 19.11.1993г. № 2570-XII «О правах ребёнка» с изменениями и дополнениями, (согласно Конвенции ООН (1989) о правах ребенка, принятой в Беларуси): под ребенком понимается физическое лицо до достижения им возраста 18 лет (совершеннолетия).

Результаты исследования. За период 2008-2015 гг. в Минске зарегистрировано 375 случаев судебно-медицинских аутопсий детей и подростков в возрасте до 18 лет. Из них аутопсии по поводу насильственной смерти составили 62,67% (235 случаев). Среди причин, повлекших насильственную смерть детей в Минске за отчётный период, падение с высоты занимает первое место (47 случаев; 20% от количества случаев насильственной смерти детей).

Для оценки нами были рассмотрены следующие возрастные группы детей: младенчество, раннее детство, дошкольный, младший, средний и старший школьный возраст (по Э.Эриксону, 1996, с изм.) (табл. 1).

Таблица 1. *Распределение детей, умерших в результате кататравмы, по возрасту и полу в Минске в 2008-2015гг.*

Возраст (годы)	<1	1-2	3-5	6-11	12-14	15-17	Итого
Мальчики	-	4	4	4	-	15	22
Девочки	-	1	1	1	6	11	16
Итого	-	5	5	5	6	26	47

Из представленной таблицы видно, что среди погибших в результате падения мальчики незначительно преобладали над девочками (1,375:1). Тенденция к преобладанию кататравмы у мальчиков в младших возрастных группах характерна для всех стран мира [1]. Это объясняется большей склонностью мальчиков к рискованному поведению и опасным играм.

Возрастной диапазон умерших детей колебался от 1 до 17 лет. Средний возраст составил 12,14 лет (Me=12,14±5,63). Большое профилактическое значение имеет анализ обстоятельств, при которых происходит падение с высоты. Смерть нередко наступала в условиях неочевидности произошедшего. В возрасте 1-12 лет все дети погибли вследствие несчастного случая. Исключением явился случай убийства, когда двухлетнего ребенка вместе с братом выбросила из окна мать, при этом один ребенок остался жив. Анализ обстоятельств падения с высоты в этих возрастных группах выявил недостатки в надзоре за детьми, так как все произошли в домах либо непосредственно возле домов погибших.

Наибольшее число наблюдений отмечалось в возрастной группе 15-17 лет (26; 55,31%). По данным литературы, именно на этот возраст приходится пик повышения суицидальной активности. В основе этого лежат физиологические причины, психологические и социально-экономические мотивы, определяющие поведение подростков [5].

Судебно-медицинская диагностика причинения повреждений в результате падения с высоты основывалась на выявлении комплекса характерных признаков, к числу которых относится: преобладание повреждений внутренних органов и костей скелета над внешними повреждениями, односторонность наружных повреждений и симметричность внутренних повреждений, наличие признаков общего сотрясения тела и инерционного перемещения внутренних органов.

Результаты нашей работы позволяют сформировать пути профилактики смертельных исходов. Существует первичная и вторичная профилактика: первичная направлена на предотвращение несчастного случая, а вторичная – на минимизацию его последствий. Комплексный поход по разработке мер первичной профилактики должен включать в себя не только медико-социальные технологии и изменения в нормативном регулировании, но и инженерно-технические стратегии по изменению окружающей среды. Вторичная профилактика направлена, прежде всего, на повышение знаний медицинского персонала, оказывающего помощь пострадавшим, и оптимизацию его работы.

Выводы: 1. Среди причин насильственной смерти детей в условиях крупного промышленного города падение с высоты занимает первое место.

2. Наибольшую долю пострадавших составили дети в возрасте от 15 до 17 лет – 55,31%. В группах от 1 до 11 лет и от 15 до 17 лет незначительно преобладали мальчики.

3. В младших возрастных группах недостаток надзора со стороны взрослых является основной причиной получения летальной кататравмы.

4. Профилактику падения с высоты с осуществлением комплекса мер государственного, общественного и медицинского характера следует проводить с учетом основных обстоятельств происшествия в каждой возрастной группе.

Литература:

1. Всемирный доклад о профилактике детского травматизма / Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2008. – 39с.

2. "Напишите, чтобы родители за окнами следили". Жильцы Налибокской о падении двухлетней девочки [Электронный ресурс] // TUT.BY Белорусский портал http://news.tut.by/society/495080.html (Дата обращения: 22.09.2016).

3. Четыре выпавших ребенка за четыре дня. Как сделать окна безопасными и поможет ли москитная сетка [Электронный ресурс] // TUT.BY Белорусский портал http://news.tut.by/society/503313.html (Дата обращения: 22.09.2016).

4. Среди причин детской смертности в Беларуси гибель от падения с высоты вышла на 3-е место [Электронный ресурс] // Naviny.by Белоруские новости URL: http://naviny.by/new/20160823/1471961508-sredi-prichin-detskoy-smertnosti-v-belarusi-gibel-ot-padeniya-s-vysoty (Дата обращения: 22.09.2016).

5. Юрьева Л.Н. Клиническая суицидология / Л.Н. Юрьева. – М.: Пороги, 2006.- 472с.

ИСТОРИЧЕСКАЯ ДЕМОГРАФИЯ, ЕЁ ИСТОКИ

Комиссарова И.И. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: ст. преподаватель Герберг А.А., ст. преподаватель Тимофеева А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Историческая демография как самостоятельная наука постепенно сложилась на стыке, прежде всего истории и, развивавшейся с XVII-XVIII вв. в Западной Европе, статистики. Однако изучение проблемы взаимосвязи народонаселения с другими сторонами жизни человеческого общества интересовали учёных уже в древности. Постепенно проблематика демографических исследований расширялась, отражая стремление охватить всё многообразие явлений, влиявших и влияющих на человеческую жизнь. Предметом исторической демографии является изучение сложности и многогранности процессов, влияющих как на существование человечества в целом, так и на жизнь и деятельность каждого отдельного человека. Демография, как наука, выросла из стремления разобраться в закономерностях роста и снижения численности людей, уровней рождаемости, смертности, естественного прироста населения и т.д. Но уже с конца XIX в. демографы стали обращаться и за советами к прошлому, к материалам предшествующего времени, чтобы увидеть динамику происходивших процессов. Постепенно изучение демографических явлений прошлого привело к появлению новой науки исторической демографии – отрасли знаний, изучающей демографическими методами исторические явления[1].

Цель. Изучить этапы зарождения и становления исторической демографии как науки, изучающей закономерности воспроизводства населения в прошлом.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали литературные источники и данные электронных ресурсов. Метод исследования: аналитический, исторический.

Результаты исследования. Граница между общей демографией и исторической весьма условна. Демографические исследования изначально содержат исторический элемент, так как изучают процессы, а они – растянуты во времени. Корни любого современного общественного явления уходят в прошлое. Любые меры воздействия на развитие населения могут принести эффект

лишь тогда, когда они основываются на знании объективных закономерностей, исходящих из анализа прошлого. Осмысление демографических проблем нашего времени – бурный рост населения в одних регионах и старение населения в других, кризис семьи и брака в развитых странах, особенности и традиций брачного поведения, плодовитости, половозрастных соотношений, закономерностей рождаемости, смертности, миграции населения и т.д. вызывает необходимость анализа в динамике, в разные исторические эпохи и на разных территориях.

Уже в Древнем Китае Конфуций обращал внимание на необходимость соблюдения равновесия между численностью населения и количеством земли в государстве. Недостаток людей, считал он, ведёт к упадку, а перенаселенность, избыток – к росту бедности среди подданных, особенно среди низов. Древний философ Мо-Цзы рассматривал рост населения как безусловное благо и рекомендовал его поощрять, в том числе и ранними браками. Потому он отрицательно относился к войнам, приводящим к убыли населения. Его противники считали, что рост населения вызывал дробление богатств и, как следствие, недовольство людей, смуты и трудности для властей [2].

В Древней Греции, где возникла относительная перенаселённость, Платон доказывал, что число семей в государстве не должно превышать 5040 и предлагал регулировать деторождение. Аналогичного мнения придерживался и Аристотель, допускавший для ограничения роста населения аборты и даже детоубийства. Римляне рассматривали проблемы народонаселения применительно к большой стране и, в противоположность грекам, проявляли заинтересованность в росте населения, прежде всего для ведения войн. Много внимания продлению рода и размножению уделялось в дневнееврейских текстах. Бесплодие на Ближнем и Среднем Востоке рассматривалось в религиозной и философской литературе как большое несчастье.

Христианские авторы осуждали полигамию, разводы, аборты, детоубийство, восхваляли девственность, воздержание, неодобрительно относились к повторным бракам. Но огромная убыль населения в средние века, нередко порождавшая в Европе страх перед депопуляцией, способствовала преобладанию в церковной среде воззрений о пользе роста населения и необходимости укрепления семьи. Специальных демографических теорий в средневековой Европе не сложилось [2].

Специальный интерес к народонаселению в Европе возобновился в эпоху Возрождения. О необходимости специальной государственной демографической политики писали в XVI в. Н. Макиавелли и Ж. Боден. Великие географические открытия способствовали распространению популяционистских воззрений, обосновывавших поощрение роста населения. Испанский философ Фахардо (XVI в.) предложил своеобразную популяционную формулу, согласно которой силы короля измерялись числом его подданных: в их увеличении заключается достоинство короля. Наоборот, малочисленность подданных – позор, бесчестье для короля [2,3].

Противоречивые оценки значения численности людей породили научный интерес к народонаселению в XVIII в. Систематическому изучению народонаселения способствовало становление капиталистического производства, требовавшего учёта населения и понимания динамики его роста. Представители меркантилизма призывали создавать благоприятные условия для роста населения путём поощрения браков и больших семей, улучшения общественного здравоохранения, сокращения эмиграции и, наоборот, поощрение иммиграции, особенно квалифицированных рабочих. При этом о согласовании численности населения каждого государства с наличием определённого объёма необходимых для существования ресурсов не задумывались. Идеи меркантилистов подверглись критике школой физиократов, которые выступали против государственного вмешательства в хозяйственную деятельность и жизнь людей вообще. Наиболее известный представитель физиократов Ф. Кенэ подчёркивал, что больше внимания следует уделять не росту населения, а росту богатств в обществе. Но, констатировали физиократы, население обычно растёт быстрее объёма производства средств существования. Так они пришли к логичному выводу во все времена есть люди, живущие в бедности.

Оптимистические взгляды учёных XVII – XVIII вв. на возможности обеспечения продовольствием растущего населения достигли наибольшего признания во времена Великой Французской революции. Вера в научный прогресс, который приведёт к такому уровню развития, что для удовлетворения своих потребностей людям в будущем будет достаточно работать не более часа или полутора часов в день. Считали, что наука сможет продлить продолжительность жизни без ухудшения её качества [3].

Со второй половины XIX в. внимание к демографическим исследованиям и их результатам активизировались. На рубеже XIX-XX вв. появились работы по истории учёта населения, динамики его численности и факторов, влияющих на неё, исследования о жертвах войн, истории чумных эпидемий, голодовок, распределении населения Земли в зависимости от природных условий и деятельности людей. С этого момента, можно сказать, что историческая демография сформировалась как наука.

Выводы. 1. Демографы обращаются к истории для познания и создания базы для прогнозирования. Историки обращаются к демографии для более полного осмысления исторического процесса. С этой целью важно изучение исторической демографии.

2. Многолетняя убыль населения в Республике Беларусь, вызванная как низким уровнем рождаемости, так и высоким уровнем смертности, старением населения и сокращением его трудоспособной части поставили под угрозу будущее страны. От изучения и анализа исследований исторической демографии в Республике Беларусь для оперативного решения демографических проблем пришли к созданию Национальной программы демографической безопасности 2007-2010 гг., положившей начало к решению назревших проблем.

Литература:

1. Общественное здоровье и здравоохранение / Пилипцевич Н.Н., Павлович Т.П., Глушанко В.С.; под ред. Пилипцевича Н.Н. – Минск: Новое знание, 2015. – 784 с.
2. Риер, Я.Г. Лекции по исторической демографии / Риер Я.Г. – Учеб. пособие. – Могилев: Изд-во Могилевского гос. ун-та им. А.А. Кулешова, 1999. – 112 с.
3. Новоселова, С.В. Основы демографии / Новоселова С.В., Денисенко М.Б.; Под общей ред. Лапиной С.В. – Учеб. пособие. – Мн.: «Альтиора - Живые краски», 2012. – 133 с.

VEN/ЧАСТОТНЫЙ АНАЛИЗ НАЗНАЧЕНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ БОЛЬНЫМ С БОЛЬЮ В ПОЯСНИЦЕ

Конющинская И. В. (магистр, клиническая фармация)
Научный руководитель: д.ф.н., проф. Мищенко О.Я.

Национальный фармацевтический университет Украины, г. Харьков

Актуальность. В условиях ограниченного финансирования отрасли здравоохранения актуальным является вопрос оптимизации стоимости лечения распространенных болезней, в частности люмбоишиалгии. Медицинское и социально-экономическое значение люмбоишиалгии обусловлено увеличением заболеваемости людей трудоспособного возраста вследствие распространения факторов риска, таких как гиподинамия, тяжелый физический труд, неправильная осанка, стресс, патологические лордоз и кифоз, повышенная масса тела и других [4].

Цель. Данного исследования - оценка рациональности назначений больным с люмбоишиалгией по результатам VEN/частотного анализа.

Материалы и методы исследования. Оценку степени рациональности фармакотерапии больных с люмбоишиалгией проводили с помощью совокупного VEN / частотного анализа. Частотный анализ - это оценка частоты применения того или иного лекарственного средства (ЛС) при лечении пациентов [3]. В данной работе частотный анализ был проведен по фармакотерапевтическим группам, а также определяли долю пациентов, получавших ЛС из отдельных фармакотерапевтических групп. Формальный VEN-анализ предусматривал распределение ЛС по степени их значимости на две категории: V (vital) - жизненно необходимы, N (non-essential) - второстепенные [3]. При наличии МНН ЛС в действующем клиническом протоколе оказания медицинской помощи больным с люмбоишиалгией [2] и Государственном формуляре ЛС (ГФ ЛС VIII выпуска 2015 года) [1] его относили к категории V, при отсутствии - к категории N.

Результаты и их обсуждение. Был проведен ретроспективный анализ листов назначений 112 пациентов с диагнозом люмбоишиалгия. Средний возраст больных был 56±8,6 года. Всего

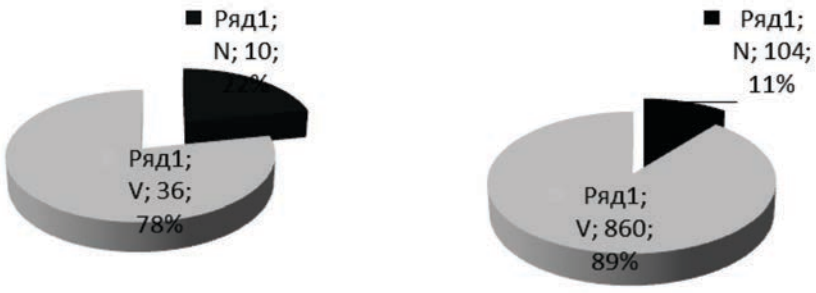
больным с люмбоишиалгией было назначено 61 торговое наименование (ТН) ЛС на основе 46 МНН. Общее количество назначений составило 964. Количество назначений на одного больного - 8,6, что свидетельствует о полипрагмазии.

Для фармакотерапии больных с люмбоишиалгией были использованы ЛС из 25 фармакотерапевтических групп. Установлено, что доминирующей была противовоспалительная и анальгетическая терапия, что проводилась с использованием ЛС из таких фармакотерапевтических групп: M01A-Противовоспалительные и противоревматические средства, которые составили 22,7% от общего количества назначений, одному больному назначали два ЛС с этой группы; N01B-Анестетики - 5,7% от общего количества назначений, их получали 50% больных; H02A-Глюкокортикостероиды для системного применения - 5,3% от общего количества назначений, их получали - 46,4% больных; A11D-Витамины (преимущественно витамины нейротрофического действия: B_1, B_6, B_{12} и их комплексные препараты), составившие 6,6% от общего количества назначений, их назначали 57,1% больным. Терапия для снятия спазмов скелетных мышц и уменьшения болевого синдрома включала также назначение миорелаксантов (M03B) - 7,4% от общего количества назначений, эти препараты получали 64,2% больных. Реперфузионная терапия, которая применялась для улучшения микроциркуляции и гемодинамики, составила 13% назначений, некоторые больные получали по два препарата из этой группы. Периферические вазодилататоры (папаверин гидрохлорид, дибазол), составившие 5% от общего количества назначений, получали 43% больных.НазначенияЛС из других фармакотерапевтических групп составили 25,7%, то есть меньшее количество. Целесообразно отметить, что антисекреторные ЛС: преимущественно омепразол (24 назначения) и ранитидин (4 назначения), которые предназначались для профилактики желудочно-кишечных осложнений на фоне противовоспалительной терапии с использованием НПВС и кортикостероидов получали только 25% пациентов, хотя почти каждому из них было назначено два противовоспалительных препарата парентерально и перорально. Несмотря на значительный риск развития желудочно-кишечных осложнений при сочетании двух НПВС, назначение антисекреторных средств было недостаточным.

Сопоставление установленных основных направлений фармакотерапии с теми, которые определены действующим клиническим протоколом оказания медицинской помощи больным с люмбоишиалгией (Приказ МЗ Украины № 275 от 03.08.2007) свидетельствует, что в целом они совпадают. Это обезболивающая и противовоспалительная терапия, которая включала назначения НПВС, анальгетиков, анестетиков, кортикостероидов, миорелаксантов и препаратов нейротрофических витаминов (B_1, B_6, B_{12} и их комплексы). Всех больных лечили с применением парентеральных лекарственных форм, в том числе НПВС, витаминов, также они получали перфузионную терапию с метаболическими средствами для улучшения микроциркуляции и гемодинамики.

Проведенный формальный VEN-анализ показал, что из 46 МНН, назначенных для лечения больных с люмбоишиалгией, 36 (78%) относятся к категории V - жизненно необходимых, 10 (22%) ЛС - к категории N - второстепенных. Группу препаратов категории N составили препараты метаболического действия L-лизина эсцинат, гемодериват депротеинизированный (актовегин), цитиколин, мельдония дигидрат, пропионата дигидрат, ферментный препарат серратиопептидаза и другие. Сопоставление результатов частотного и VEN-анализа свидетельствует, что 11% всех назначений составили ЛС категории N (второстепенные) и 89% - ЛС категории V (жизненно необходимые).

Это свидетельствует о достаточно высокой степени соответствия лекарственных назначений действующим протоколам лечения и действующему на момент исследования ГФ ЛС VIII выпуска (2015 г.), который является стандартом фармацевтической составляющей медицинской помощи.



А *Б*

Рис. А - распределение назначенных ЛС по категориям: V - жизненно необходимые и N - второстепенные; Б - доля ЛС категорий V и N в общем количестве назначений

Выводы. Основные направления терапии больных с люмбоишиалгией в целом соответствовали требованиям действующего клинического протокола. Возможным путем повышения рациональности фармакотерапии больных с люмбоишиалгией является уменьшение количества назначений второстепенных ЛС, что позволит избежать полипрагмазии. На фоне назначения значительного количества второстепенных препаратов метаболического действия, недостаточным было количество назначений антисекреторных средств с целью профилактики осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта, которые могут быть вызваны НПВС.

Литература:

1. Державний формуляр лікарських засобів / МОЗ України Держ. Фармакол. Центр; за ред. В. Т. Чумака. – К.: МОРІОН. – 2015. – Вип. 8. – 1308 с.
2. Наказ МОЗУ № 275 від 03.08.2007 р. Клінічний протокол надання медичної допомоги хворим на дорсалгії. - Режим доступу: http://www.dec. gov.ua/mtd/index.html
3. Оцінка клінічної та економічної доцільності використання лікарських засобів у лікувально-профілактич-ному закладі (супровід формулярної системи) : метод. рек. / [А. М. Морозов, Л. В. Яковлєва, Н. В. Бездітко та ін.]. – Харків : Стиль-Издат., 2013. – 35 с.
4. The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study / D. Hoy, L. March, P. Brooks et al. // Ann Rheum Dis. – 2014. – Vol. 73, № 6. – P. 968-974.

РАДИАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АТОМНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Костеневич А.И., Панкрат В.Ю., Силкова А.А. (3 курс, лечебный факультет),
Научный руководитель: к.б.н., доцент Шапиро Ю.О.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Колоссальный вред для экологического состояния Республики Беларусь принес взрыв четвёртого энергоблока Чернобыльской атомной электростанции на территории Украинской ССР, произошедший 26 апреля 1986 года. Так, контроль радиационной обстановки является составной частью контроля состояния экологической обстановки и заключается в проведении радиоэкологического мониторинга (наблюдения и оценки фактической радиационной обстановки), прогнозирование её развития и на основании этих данных путем сравнения с контрольными данными определение необходимости принятия мер по защите населения и территорий, и нормализации обстановки [1].

Цель. Целью данной работы являются наблюдения за радиационным фоном в районах воздействия потенциальных источников радиоактивного загрязнения.

Материалы и методы исследования. Материалами для исследования явились данные отстанций, расположенных на всей территории республики, которыми контролировались радиоактивные выпадения из приземного слоя атмосферы.

Результаты исследования. Радиационная обстановка на территории республики оставалась и остается стабильной на сегодняшний день. Уровни МД γ-излучения, превышающие доаварийные значения, зарегистрированы в контролируемых городах, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения: Брагин, Наровля, Славгород, Хойники, Чечерск. Максимальные единичные значения МД в 2006 г. Были зафиксированы: в г. Брагин – 64мкР/ч (июль), в г. Наровля – 64мкР/ч (сентябрь), в г. Хойники – 27мкР/ч(июль), в г. Чечерск – 26мкР/ч (январь, апрель, май, июнь и июль), и в г. Славгород – 24мкР/ч(май, июнь, июль, и сентябрь). На остальных пунктах наблюдений мощность дозы не превышала уровень естественного γ-фона (до 20 мкР/ч). Анализ результатов измерений суммарной β-активности выпадений из атмосферы в 2006 году показал, что наибольшие среднемесячные уровни суммарной β-активности зарегистрированы в следующих городах: в г. Могилеве в феврале – 2,1 Бк/м^{2}сут (среднее за 2006 год значение для города было равно 1,2 Бк/м^{2}сут), в г. Наровля в октябре, ноябре и декабре – 0,8 Бк/м^{2}сут (среднее значение за год – 0,7 Бк/м^{2}сут).

Среднегодовые значения суммарной β-активности радиоактивных выпадений из атмосферы в г. Брагин и в г. Хойники – 0,6 Бк/м^{2}сут, в городах Чечерск и Василевичи – 0,5 Бк/м^{2}сут, в г. Мозырь – 0,4 Бк/м^{2}сут. В таблице представлены среднемесячные концентрации суммарной β-активности, цезия-137 в пробах радиоактивных аэрозолей приземного слоя атмосферы за 2006г.

Учитывая то, что Браслав является «здравницей» РБ, следует отметить, что в 2006 году в феврале было зарегистрирована чрезмерная суммарная β-активность выпадений из атмосферы, не характерная для этого района, при этом не было принято никаких профилактических мер [2].

Таблица 1. *Показатели суммарной β-активности выпадений из атмосферы в реперных точках*

Месяц	г. Браслав		г. Гомель		г. Минск		г. Могилев		г.Мстиславль		г. Пинск	
	∑β	^{137}Cs	∑β	^{137}Cs	∑β	^{137}Cs	∑β	^{137}Cs	∑β	^{137}Cs	∑β	^{137}Cs
	$1*10^{-5}$ Бк/м^3											
Январь	17,2	0,14	17	1,97	14,7	0,62	21	2,3	19,2	1,22	15,2	0,8
Февраль	22,3	0,17	37,3	2,02	22	1,09	59	3,92	56,6	1,3	19,9	0,84
Март	12,8	0,7	14,5	1,01	18,7	0,49	34	2,93	16,8	1,1	11,2	0,6
Апрель	9,5	0,48	15,3	2,02	12	1,28	15	1,3	10,7	0,7	13	1,1
Май	10,9	0,26	15,5	2,43	23,3	1,09	42,5	0,53	18,9	0,99	15,3	0,51
Июнь	8,7	0,11	11,7	1,24	11,7	0,89	22	0,21	9,6	0,23	8,8	0,42
Июль	11,3	0,31	16,9	1,29	17,7	1,01	32	0,43	13,3	0,11	16	0,41
Август	8,7	0,13	10,8	0,53	11	0,39	29	0,24	14,2	0,38	13,2	0,53
Сентябрь	11,6	0,04	11,3	1,32	17,7	0,98	14	0,4	8,6	0,29	13,3	0,75
Октябрь	16,7	$4*10^{-4}$	10,7	0,59	10	0,25	15,3	0,36	15,2	0,59	14,5	0,77
Ноябрь	10,4	$4*10^{-4}$	7,9	0,45	13	0,35	14	0,53	11,1	0,4	13,1	0,49
Декабрь	8,5	0,19	8,1	0,43	14	0,4	23,7	0,57	16,1	0,5	14	0,72

В сравнении со вторым кварталом 2016 года можно сказать, что, как и прежде, повышенные уровни МД зарегистрированы в пунктах наблюдений городов Брагин – 55мкР/ч и Славгород – 21 мкР/ч, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения. На остальной территории Республики Беларусь уровни МД составляли от 0,10 до 0,12 мкР/ч.

Суммарная β-активность естественных выпадений и аэрозолей в воздухе на территории Республики Беларусь в 2006 году и в период с апреля по июнь 2016 года соответствовали установившимся многолетним значениям.

Следует отметить, что пороговыми уровнями суммарной β-активности, при превышении которых проводятся защитные мероприятия, являются:

- для радиоактивных выпадений из атмосферы – 110 Бк/м^{2}сут;

- для радиоактивных аэрозолей – $3700*10^{-5}$ Бк/м^3.

По результатам γ-спектрометрического анализа в 2016 году в пробах аэрозолей короткоживущих изотопов не было обнаружено [3].

Выводы. Уровни мощности дозы γ-излучения, радиоактивность естественных выпадений и аэрозолей в воздухе на территории Республики Беларусь за 2006 год и за второй квартал 2016 года соответствовали установившимся многолетним значениям.

Как и в 2006 году, на территориях, загрязненных в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, в пунктах наблюдения радиационного мониторинга повышенные уровни МД сохранялись в городах Брагин и Славгород. На остальной территории Республики Беларусь уровни МД составляли от 10 до 20 мкР/ч.

В пробах радиоактивных аэрозолей и выпадений из атмосферы на протяжении последних 10 лет не обнаружено короткоживущих радионуклидов.

Литература:

1. Учебное пособие «Радиоактивные загрязнения и их измерение», 2002 г.
2. Руководство по хранению имущества ГО на ОЭ. М. МЧС, 2006 г.
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://rad.org.by/monitoring/radiation.html

ВЗГЛЯД РАБОТНИКОВ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА УСЛОВИЯ РАБОТЫ

Котовская Л.С. (6 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Гирко И.Н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Сегодня для эффективной деятельности медицинских организаций требуются ответственные и инициативные работники, стремящиеся к трудовой самоорганизации и удовлетворенности трудом. Удовлетворенность трудом – это положительное эмоциональное состояние, вызванное реализацией потребности в труде (его содержательной или процессуальной сторонами). Удовлетворенность работой связывают с целым рядом позитивных последствий: с высокой мотивацией к работе, повышением продуктивности, вовлеченностью в жизнь организации[1]. Человек, который удовлетворен своей работой, выполняет ее более добросовестно и ответственно [2]. Анализ удовлетворенности трудом позволяет руководству выявлять уровни и установки мотивации работников по отношению к выполняемой ими работе и занимаемой должности. Поиск причин изменения её уровня выявляет факторы, влияющие на эти показатели [3].

Цель. Изучить удовлетворенность персонала службы скорой медицинской помощи условиями труда.

Материалы и методы исследования. Исследование – выборочное, единовременное. Выборка – 150 сотрудников подстанций скорой медицинской помощи г. Минска. Методы – социологический, статистический. Разработана анкета, включающая в себя различные аспекты оценки условий труда, состоящая из 16 вопросов. Обработка полученных данных в Excel, Statistica10,0. Для анализа данных использовали метод вычисления критерия соответствия χ-квадрат. Статистически значимыми принимали уровень коэффициента при $p<0,05$.

Результаты исследования. В ходе исследования оценивались различия в удовлетворенности условиями работы респондентов в зависимости от пола, возраста, стажа работы, образования и занимаемой должности.

Из всего числа опрошенных мужчины составили 50,7%, женщины – 49,3%. В выборке наибольшая доля респондентов в возрасте от 21 до 30 лет (60,7%). 20,7% лиц имеют высшее медицинское образование, 45,3% - среднее медицинское, студенты медицинского университета составили 30,7%. 20,0% респондентов работают врачами, 30,0% - фельдшерами, выезжающими самостоятельно (ФВС), 40,0% - фельдшерами, 10,0% - санитарами.

52,0% опрошенных отметило, что им нравится работать на подстанции, 44,0% - не всегда, и только 2,0% респондентов их работа не нравится. При этом 85,3% опрошенных считают, что заработная плата не соответствует сложности работы и только 10,7% - соответствует, 4,0% затрудняются ответить на этот вопрос. По данным позициям опроса статистически значимых различий в оценке в зависимости от пола, образования и занимаемой должности не отмечается.

Сложившимися взаимоотношениями в коллективе довольны 67,3% респондентов, 22,7% - не всегда, 6,0% не довольны. Отмечаются достоверные различия в зависимости от образования опрошенных, причем сотрудники со средним медицинским образованием достоверно чаще недовольны или не всегда довольны взаимоотношениями в коллективе, чем респонденты, имеющие другое образование (χ^2=14,5, p<0,05).

Свои отношения с пациентами как нейтральные определили 50,7% опрошенных, 33,3% - как уважительные, 11,3% - неуважительные, и только 4,7% назвали их конфликтными. Женщины чаще определяют отношения с пациентами как уважительные, чем коллеги-мужчины, также чаще уважительными считают их врачи. Среди опрошенных врачей ни один не определил свои отношения с пациентами как конфликтные, а фельдшеры, выезжающие самостоятельно, в 11,1% случаев отметили их как таковые. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Распределение ответов респондентов на вопрос «Какие преимущественно отношения складываются с пациентами?» в зависимости от пола и должности*

Группы		Доля ответов для каждой из групп,%				Статистическая значимость различий
		Уважительные	Нейтральные	Неуважительные	Конфликтные	
Пол	Мужской	22,4	60,5	11,8	5,3	χ^2=8,7, p<0,05
	Женский	44,6	40,5	10,8	4,1	
Должность	Врач	43,3	53,3	3,3	0	χ^2=12,5, p<0,05
	ФВС	35,6	40,0	13,3	11,1	
	Фельдшер	26,7	58,3	13,3	1,7	
	Санитар	33,3	46,7	13,3	6,7	

В оценке оснащения бригад современным оборудованием ответы распределились так: 56,0% ответили отрицательно на поставленный вопрос. 31,3% считают, что бригада оснащена современным оборудованием, 12,7% - затрудняются ответить. С вероятностью безошибочного прогноза 99% удовлетворенность оборудованием выше у опрошенных с высшим образованием (χ^2=15,6, p<0,01) и работающих врачами (χ^2=17,4, p<0,01).

На следующий вопрос «Довольны ли Вы состоянием транспорта?» мнения сильно разделились: 46,0% уверены, что транспорт в хорошем состоянии, 46,0% уверены в противоположном, 8,0% затрудняются ответить. Отмечаются различия в зависимости от образования и занимаемой должности. Сотрудники с высшим образованием (χ^2=11,9, p<0,05) и работающие врачами (χ^2=26,8, p<0,001), отмечают большую удовлетворенность состоянием транспорта, чем их коллеги. Наименьшую удовлетворенность демонстрируют студенты БГМУ и санитары.

На вопрос «Устраивает ли Вас режим работы?» большинство опрошенных ответили утвердительно (81,3%), и только 6,7% респондентов он не устраивает, 12,0% затрудняются ответить. Отличались ответы в зависимости от образования и должности. Меньшую удовлетворенность в данном вопросе отмечают люди со средним медицинским образованием (χ^2=13,2, p<0,05), а также те, кто работают в должности фельдшера, выезжающего самостоятельно, и фельдшера (χ^2=59,7, p<0,001).

Выводы: 1. Изучение показателей удовлетворенности условиями труда является одним из важнейших компонентов оптимизации рабочего процесса.

2. 52,2% респондентов нравится работать на подстанции, но 85,3% не удовлетворены уровнем заработной платы.

3. Довольны взаимоотношениями в коллективе 67,3% респондентов. 50,7% оценивают отношения с пациентами как нейтральные.

4. Удовлетворены обеспеченностью современным оборудованием - 31,3%, состоянием транспорта - 46,0%, режимом работы – 81,3%.

5. Отмечены гендерные различия в оценке отношений с пациентами. Статистически значимые различия в данном вопросе в зависимости от возраста респондентов не выявлены.

6. Выявлены статистически значимые различия при оценке удовлетворенности в зависимости от образования респондентов в вопросах о взаимоотношениях в коллективе, об обеспеченности бригад оборудованием и транспортом, режиме работы.

Литература:

1. Мотивация персонала в современной организации: учеб. пособие / под общ. ред. С. Ю. Трапицына. – СПб.: Книжный Дом, 2007. – 240 с.

2. Семенов Д.С. Удовлетворенности трудом и смыслом жизненных ориентаций у врачей и среднего медицинского персонала // Педагогическое образование в России. – 2014. - № 9. – С. 212-217.

3. Жуйкова М.А. Удовлетворенность трудом как объект социологического изучения // Вестник Удмуртского университет. – 2014. - №3. – С. 18-22.

МИРОВОЕ ПРИЗНАНИЕ УСПЕШНОСТИ БЕЛОРУССКОЙ МОДЕЛИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ С УЧЕТОМ МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕЙТИНГОВ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЙ СТРАНЫ

Курилёнок Е.М. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Качество общественного здоровья неотделимо от жизненного уровня населения. Наиболее важными и достоверными индикаторами качества являются: ожидаемая продолжительность жизни, стандартизованные показатели смертности (от всех причин и отдельно по причинам), младенческая смертность, общая заболеваемость (в том числе социально-значимыми болезнями) и уровень обеспечения лекарственными средствами. Анализ совокупности этих показателей позволяет достаточно точно оценить уровень здоровья населения и дать комплексную оценку эффективности той модели здравоохранения, которая преобладает в государстве [1].

Цель. Проанализировать результативность белорусской модели здравоохранения, показатели общественного здоровья и здравоохранения, в том числе мероприятия по предупреждению и снижению социально-значимых заболеваний с учетом совершенствования организационных мероприятий, степени внедрения высокотехнологичных методов диагностики и лечения.

Материалы и методы исследования. В работе были использованы: исторический, аналитический, статистический и организационный методы исследования. Проведены сравнительный анализ, синтез информации, обобщены материалы научных источников и собственные исследования.

Результаты исследования. Беларусь вошла в число передовых стран по ведущим международным рейтингам, характеризующим конкурентоспособность, уровень инновационного развития, прогресс отечественной фарминдустрии и эффективность государственного правления.

Дан анализ следующих показателей: доступность и охват населения первичной медицинской помощью, уровень младенческой смертности, средняя продолжительность предстоящей жизни и другие.

Беларусь на ровне с Францией, Финляндией и Люксембургом вошла в топ 50-стран по ведению беременности, организации родов квалифицированным медицинским персоналом. По интегральному показателю младенческой и материнской смертности наша страна занимает 4-е место в мире. Среди стран СНГ Беларусь лидирует по темпам снижения распространения ВИЧ – СПИДа и охвату антиретровирусной терапией, заболеваемости туберкулезом, опережая такие страны, как Финляндия, Швейцария, Австралия и Норвегия.

Республика Беларусь приблизилась к смыканию «демографических ножниц», достигнув стабилизации коэффициента рождаемости на уровне 12,5 на 1000 населения (2013г. – 12,2; 2010г. – 11,4).

Страна заняла 47 место, опередив Российскую Федерацию (54 место) и Соединенные Штаты Америки (50 место). По данным рейтинга американского агентства Блумерг, оценивающим эффективность систем здравоохранения. Основными критериями для оценки выступили: средняя продолжительность жизни, затраты на здравоохранение и доля расходов на здравоохранение в национальной экономике страны.

Беларусь занимает одно из ведущих мест среди стран мира по доступу населения к медицинским и фармацевтическим услугам, разделив 1-е место с Брунеем и Канадой. Медицинская помощь для граждан государства остается общедоступной и бесплатной, а её качество и технологическая оснащенность соответствует уровню развитых стран.

Обобщенным показателем общественного здоровья является ожидаемая продолжительность предстоящей жизни (ОППЖ). Это количество лет, которое предстоит прожить данному поколению родившихся или числу сверстников определенного возраста при условии, что на всем протяжении их жизни смертность в каждой возрастной группе будет такой же, какой она была в том году, для которого производилось исчисление [2]. В XXI веке продолжительность жизни человека все в большей степени зависит не от наследственности и эффективности здравоохранения, а от самого человека – его образа жизни, поведенческих и социально- экономических факторов. Все большую роль в детерминации заболеваемости и смертности начинает играть поведенческий фактор, отношение людей к собственному здоровью и к продолжительности собственной жизни. По показателю ОППЖ Беларусь существенно отстает от большинства развитых стран, так как ОППЖ непосредственно связано с другими медико-демографическими индикаторами: рождаемостью, смертностью и другими. Система здравоохранения оказывает существенное влияние на улучшение показателей младенческой и материнской смертности, а при рациональной организации её функционирования и соответствующем финансировании – на смертность взрослого населения от управляемых причин.

Смертность и инвалидность населения коррелирует с ростом заболеваемости неинфекционной патологии. Это, прежде всего новообразования, болезни системы кровообращения, органов дыхания, кожи и подкожной клетчатки.

Болезни системы кровообращения занимают первое место в структуре общей заболеваемости населения. За десятилетний период показатель смертности БСК снизился на 9,8%, от ИБС - на 4,5%, от ЦВБ- на 25,5%. Современная кардиология и кардиохирургия направлена на выполнение хирургической коррекции болезней сердца и магистральных сосудов. Количество высокотехнологических кардиохирургических вмешательств в Республике Беларусь на 1 млн. населения увеличилась с 636 в 2011 до 1602 в 2014 г., за 9 месяцев 2015 года этот показатель составил практически 2000.

Отмечается неуклонный рост заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований, что стало второй острой проблемой здравоохранения. Завершена «Государственная комплексная программа профилактики, диагностики и лечения онкологических заболеваний на 2011-2014г.». Результатами реализации данной программы стало: увеличение числа активно выявляемых при профилактических осмотрах случаев злокачественных новообразований на 20%.

Высоким достижением, позволяющим сохранить жизнь человеку, является трансплантация органов и тканей. Это направление считается одним из самых динамично развивающихся. Так уже в 2014 году выполнено 404 органных трансплантации: 285 трансплантации почки, 45-сердца, 77-печени, 2- поджелудочной железы и 1- легкого. Произведены 2 трансплантации сердца у детей. По

количеству трансплантаций «на 1 млн населения» Республика Беларусь занимает первое место среди стран СНГ.

Выводы: 1. За последние десятилетия система здравоохранения Республики Беларусь претерпела ряд изменений, направленных на улучшение качества медицинской помощи на всех этапах её оказания. Достижения в области здравоохранения признаны мировым профессиональным сообществом, о чем свидетельствует высокая оценка независимых экспертов, признание достижений отечественного здравоохранения мировым сообществом. 2.

2. Республика Беларусь ведет социально направленную политику, в которой главенствующая роль отводиться системе здравоохранения, а охрана здоровья населения занимает приоритетное место и рассматривается как одно из главных условий успешной реализации стратегии социально-экономического развития и социальной защиты общества. 3.

3. Национальными особенностями функционирования системы здравоохранения Республики Беларусь является полный охват населения медицинской помощью и фармацевтическими услугами, адекватно регулирование и планирование деятельности, реализация государственных программ в сфере охраны здоровья населения. Министерство здравоохранения, органы управления, различные отраслевые структуры проводят дальнейшую работу по улучшению показателей здоровья населения, совершенствованию и укреплению первичного звена; обеспечению доступности и качества медицинской помощи на всех уровнях; уменьшению заболеваемости и смертности граждан; обеспечения положительного естественного прироста населения за счёт увеличения рождаемости и снижения смертности населения.

Литература:

1. Глушанко, В.С., Алфёрова, М.В. Эффективность белорусской модели здравоохранения и лекарственного обеспечения населения // Вестник фармации. № 2 (72), 2016. – С. 21-29
2. Общественное здоровье и здравоохранение / Пилипцевич Н.Н., Павлович Т.П., Глушанко В.С.; под ред. Пилипцевича Н.Н. – Минск: Новое знание, 2015. – 784 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПИТАНИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ ДНЕВНОГО ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ФАКУЛЬТЕТА ПРОФОРИЕНТАЦИИ И ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Ляхова М.А. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: преподаватель Пахомова Е.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Состояние здоровья современной молодёжи не только важный индикатор общественного развития, отражение социально-экономического и гигиенического благополучия страны, но и мощный трудовой, оборонительный и культурный потенциал общества. Несмотря на устоявшееся мнение, что молодёжь – наиболее здоровая категория населения, именно в этом возрасте начинаются проблемы с работой желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы. Вчерашние выпускники школы, получив новый статус студента или слушателя подготовительного отделения вуза, зачастую вынуждены менять место жительства, образ жизни, режим питания. Проживая в общежитиях или на съёмных квартирах, многие молодые люди не имеют элементарных навыков приготовления пищи и ведения домашнего хозяйства. В результате их основной пищей становятся гамбургеры, хот-доги и блюда быстрого приготовления (лапша, растворимое картофельное пюре и т. д.). При покупке продуктов питания многие не обращают внимания на сроки годности и на небезопасные пищевые добавки (красители, консерванты). Это приводит к появлению таких заболеваний как гастрит, язва, гипертензия, ожирение, что влечёт за собой развитие сахарного диабета второго типа, атеросклероза, ишемической болезни сердца, и связанных с ними осложнений в виде инфаркта и инсульта в будущем. В первую очередь эти проблемы возникают из-за неправильного питания, а ведь именно полноценное и рациональное питание является

залогом хорошего самочувствия и здоровья в целом. Данную информацию преподаватели кафедры биологии ФПДП доводят до сведения слушателей подготовительного отделения на практических занятиях, обучая здоровье сберегающему поведению, воспитывая ценностные ориентации на здоровый образ жизни. Так, например, изучая химические компоненты живых организмов, преподаватели обращают внимание не только на особенности химического состава клеток, но и на то, что недостаток любого из химических элементов оказывает отрицательное влияние на организм, вызывая нарушение всех видов обмена веществ, снижение иммунитета, ухудшение работы сердца, психические расстройства. А при изучении тем «Пищеварительная система» и «Обмен веществ. Витамины» особое внимание уделяется основам рационального питания и гигиене питания, роли витаминов и влиянии их на обмен веществ, ведь сбалансированное питание очень важно для каждого человека, особенно для растущего организма. Поэтому с уверенностью можно сказать, что слушатели хорошо осведомлены по вопросам здорового питания. Но, будучи даже теоретически подкованными, в повседневной жизни многие забывают о правильном питании, не получают необходимые витамины и микроэлементы из пищи.

Цель. Исследовать особенности питания у слушателей дневного подготовительного отделения факультета профориентации и довузовской подготовки.

Материалы и методы исследования. Применялись описательный, поисковый, статистический методы исследования и анкетирование слушателей дневной формы обучения подготовительного отделения. В исследовании приняло участие 25 человек, которым была предложена анкета, включающая такие вопросы, как «Сколько раз в день Вы питаетесь?», «Что входит в Ваш рацион питания?», «Обращаете ли Вы внимание на качество продуктов питания?» и так далее.

Результаты исследования. При обработке и анализе данных анкеты, были получены следующие результаты. Большинство опрошенных слушателей питаются 2 – 3 раза в день, тогда как наиболее физиологически обоснованным следует считать как минимум четырёхразовый приём пищи в течение дня. Для 50% респондентов десерт является обязательным составляющим любого приёма пищи, так как он, по их мнению, способствует поднятию настроения и повышению аппетита. 91% опрошенных отдаёт предпочтение овощам, фруктам, мясу, рыбе и только 7% считают, что не так важно, что есть, лишь бы не чувствовать голода. Бóльшая часть слушателей не придерживаются правильного питания. Из 25 респондентов – 18 употребляют фаст-фуд, не понимая его негативного влияния на здоровье. Термином «фаст-фуд» обозначают пищу, которую можно быстро приготовить и предоставить клиенту. Такая пища особенно высококалорийна, зачастую богата канцерогенными транснасыщенными жирами, что приводит к ожирению и связанным с этим болезням. Высокое содержание сахара в прохладительных напитках, выпечке не только опасно своей калорийностью, но и повышением риска развития сахарного диабета и прочих болезней. Полуфабрикаты, широко используемые в сетевых фаст-фудах, как и другая еда «фабричного» производства, могут содержать множество химических пищевых добавок. Недостаточное внимание уделяют слушатели и качеству продовольственных товаров. Более 60% респондентов при приобретении продуктов питания не обращают внимания на сроки годности, 25% – редко проявляют интерес к информации о содержащихся в пищевых продуктах консервантах, красителях, а некоторые совсем игнорируют её. При сохранении такого отношения к употреблению пищи у молодёжи можно ожидать появление с возрастом заболеваний, связанных с нарушением метаболизма. Но радует тот факт, что 53% слушателей готовы полностью перейти на здоровое питание, стараются заменять вредные продукты полезной пищей: йогурты, фрукты, овощи, отруби, злаки и т.д. А это говорит о том, что молодые люди всё-таки стремятся к правильному питанию, чтобы быть активными, бодрыми, а самое главное здоровыми.

Выводы. Проанализировав данные проведённого опроса слушателей факультета профориентации и довузовской подготовки, мы пришли к выводу, что многие абитуриенты прекрасно понимают, что правильное питание обеспечивает профилактику многих заболеваний и является важнейшим условием общественного и индивидуального здоровья. Поэтому для формирования культуры питания необходимо повышать интерес молодёжи к здоровому образу жизни, как можно больше знакомить молодых людей с основами рационального питания и с правилами выбора качественных продуктов. При этом важно обеспечить организацию здорового питания в образовательных учреждениях. Ведь быть здоровым – это так здорово!

Литература:

1. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение / Ю.П. Лисицын // Москва 2010; с. 300-303.
2. Сорока Н.Ф. Питание и здоровье / Н.Ф. Сорока // Минск, 1994.

ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ ФАКУЛЬТЕТА ПРОФОРИЕНТАЦИИ И ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ К НЕТРАДИЦИОННОЙ МЕДИЦИНЕ

Мерзлов В.В. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: преподаватель Рубашко И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Современный ритм жизни, компьютеризация, развитие высоких технологий, информационная нагрузка отнимают много сил, приводят к физической и психологической усталости. У человека не остаётся времени следить за своим самочувствием. И если у людей предыдущего поколения серьёзные проблемы со здоровьем начинались к 40-50 годам, то сейчас практически каждый подросток имеет ту или иную соматическую патологию и нарушения психики. Проблема сохранения здоровья, точной диагностики и адекватного лечения возникающих нарушений актуальна для поступающих в медицинский вуз так же, как и для всего населения в целом. У слушателей факультета профориентации и довузовской подготовки отмечаются нарушение зрения, осанки, нейроциркуляторная дистония, хронический гастрит, аллергические проявления, общее снижение иммунитета. Многие молодые люди, к сожалению, имеют негативный опыт невнимательности и формализма со стороны медицинских работников, назначения неподходящего лечения, несвоевременной постановки диагноза. Поэтому важно узнать мнение слушателей об альтернативных способах и средствах лечения, их отношение к нетрадиционной медицине как к важному разделу медицины или как к анахронизму, которому место только в истории.

Нетрадиционными считаются методы, эффективность которых не доказана наукой. К ним относятся огромное количество приёмов диагностики и лечения, основанных на достижениях народной медицины разных стран. До недавнего времени альтернативными считались гомеопатия, рефлексотерапия, некоторые методы натуропатии. В Республике Беларусь функционируют центры нетрадиционной медицины, кабинеты в государственных учреждениях здравоохранения. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь утверждён перечень методик, среди которых гирудотерапия, акупунктура, фитотерапия, осуществляемых дипломированными специалистами. По данным направлениям создана обширная научная база, методики оправдывают себя на практике.

Цель. Изучить отношение слушателей дневной формы обучения факультета профориентации и довузовской подготовки к нетрадиционной медицине.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 25 слушателей дневного подготовительного отделения. Был применён опросник из 10 вопросов разного типа, анализ статистических данных.

Результаты исследования. Как показывает анализ проведённого исследования, слушатели подготовительного отделения, принявшие участие в опросе, слышали о нетрадиционной медицине, о методиках же диагностики имеют весьма смутное представление. Только 44% респондентов смогли назвать пять и более методов лечения. Среди них в ответах на вопрос анкеты «Какие Вам известны методы нетрадиционной медицины?» 88% назвали иглоукалывание, 68% – водолечение, 64% – фитотерапию, 60% – ароматерапию, чем в основном и пользовались сами опрашиваемые. Большинство же просто указали китайскую и индийскую медицину. Несколько человек считают нетрадиционным лечение у экстрасенсов, знахарей, но сами к ним не обращались.

96% слушателей считают альтернативную медицину всего лишь дополнением к официальным методам лечения. Один человек высказался категорически против применения нетрадиционных методов лечения, что связано, скорее всего, с низкой информированностью последнего. Все

опрошенные считают, что в любом случае сначала необходимо обратиться к терапевту или узкому специалисту, а уже по его рекомендации использовать альтернативные методики. Эффективность применяемого лечения респонденты оценили как среднюю, улучшение самочувствия отметили 56% молодых людей в основном за счёт стабилизации общего состояния организма. 72% опрошенных хотели бы получить больше информации о нетрадиционной диагностике и лечении, признавая недостаточную осведомлённость в этом вопросе.

Становление компетентности в вопросах здоровьесбережения предполагает её формирование в процессе обучения. Так, в разделе «Биология человека», наряду с рассмотрением структурно-функциональных особенностей систем органов и аппаратов органов, изучаются инфекционные и неинфекционные заболевания, связанные с нарушением правил гигиены. Преподаватели кафедры биологии ФПДП обращают внимание слушателей на методы профилактики и лечения этих болезней, в том числе и народными средствами. Так, например, травяные сборы, мёд хорошо подходят при простудных заболеваниях, гипертензии, нарушении сна. Массаж, водолечение применяются при нарушении функций опорно-двигательного аппарата. При изучении растений, кроме их морфологии, физиологии и систематики, отмечаются целебные свойства, их применение в фармацевтической и косметической промышленности. При рассмотрении материала о животных, абитуриенты получают информацию об использовании змеиного яда, прополиса, барсучьего жира, гирудотерапии, апитерапии, иппотерапии в профилактике и лечении ряда заболеваний.

Выводы. Как показали результаты проведённого исследования, слушатели факультета профориентации и довузовской подготовки в целом имеют слабое представление об альтернативной медицине, не владеют информацией о сущности того или иного метода, а зачастую просто не понимают, что же считается нетрадиционным методом. Большинство абитуриентов ещё не готовы признать указанные методы и приёмы диагностики и лечения в качестве самостоятельного направления, но отметили, что проводить лечение нетрадиционными методами должны только специалисты с медицинским образованием и лицензией. Учитывая возросший интерес в стране к альтернативной медицине, масштабные исследования в данной области, обширную практическую деятельность, в профессиональную подготовку будущего врача необходимо включать изучение методик нетрадиционной медицины на научной основе, что повысит здоровьесохраняющую компетентность, как универсального качества личности.

Литература:

1. Худяков А.В. Отношение пациентов и врачей к нетрадиционной медицине/ А.В. Худяков, Н.Д. Позднякова, И.В. Кулигин //Вестник психиатрии и психологии Чувашии. – 2013. – № 9
2. О видах медицинской деятельности, подлежащих лицензированию в Республики Беларусь: Приказ Министерства здравоохранения РБ, 13 сентября 1999г., № 282

РЕЗУЛЬТАТЫ VEN/ЧАСТОТНОГО АНАЛИЗА ФАРМАКОТЕРАПИИ ДЕТЕЙ С ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИСПЕПСИЕЙ

Мещерякова И.В. (6 курс, медико-фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Герасимова О.А.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Функциональная диспепсия (ФД) относится к наиболее распространенным функциональным заболеваниям органов пищеварения у детей, характеризуется снижением качества жизни больных и значительными затратами на диагностику и лечение [1,2]. Оценка фармакотерапии заболевания в реальной клинической практике с помощью клинико-экономических методов (ABC-, VEN- и частотного анализов) необходима для оптимизации назначений лекарственных препаратов (ЛП) и затрат на их применение [3,4].

Цель. Провести частотный и VEN-анализ фармакотерапии пациентов детского возраста с ФД в гастроэнтерологическом отделении одной из клиник г. Харькова.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели было проанализировано 86 историй болезни детей с ФД в возрасте от 7 до 13 лет, которые проходили лечение в стационаре (в среднем в течении 10 дней) в 2015 году.

Методы исследования – частотный та VEN-анализы. Частотный анализ позволяет оценить частоту назначений ЛП при лечении пациентов с определенным заболеванием, а VEN-анализ предполагает распределение ЛП по степени их значимости для лечения конкретного заболевания [3,4]. В данной работе VEN-анализ проводили по «формальному» признаку: определяли наличие ЛП в украинских клинических протоколах предоставления медицинской помощи детям с ФД и с сопутствующими заболеваниями (дискинезия желчевыводящих путей, синдром раздраженного кишечника, бронхиальная астма, пиелонефрит, цистит) [5], которые были зарегистрированы у исследуемых пациентов. При наличии ЛП в указанных документах ему присваивался индекс V, при отсутствии в них – индекс N [3,4].

Результаты исследования. По результатам анализа историй болезни пациентов детского возраста с ФД было определено 39 торговых наименований (ТН) ЛП (34 международных непатентованных наименования (МНН)) из 23 фармакологических груп. Большинство ЛП (22 ТН ЛП, 56 % от общего количества) – импортного производства.

В течение исследуемого периода в данном отделении зарегистрировано 304 назначения ЛП пациентам детского возраста с ФД, что составляет в среднем около 3,5 ЛП на 1 больного. Это указывает на отсутствие полипрагмазии и рациональность назначений ЛП (по этому показателю) каждому отдельному пациенту детского возраста с ФД в данном отделении. Доминирующие направления терапии детей с ФД – патогенетическая и симптоматическая терапия основного заболевания (ФД). Так, наиболее часто назначались средства, которые применяются при функциональных расстройствах со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) (2 МНН, 2 ТН, 20,40 % от общего количества назначений) и антациды (3 МНН, 4 ТН, 17,09 % назначений). Значительное количество назначений установлено также для желчегонных (1 МНН, 2 ТН, 10,53 % назначений) и гепатотропных средств (1 МНН, 1 ТН, 9,87 % назначений), которые использовались для фармакотерапии наиболее часто регистрируемой сопутствующей патологии у пациентов в ФД в данном отделении – дискинезии желчевыводящих путей. Представители вышеуказанных групп были лидерами по частоте назначений среди МНН (растительные комплексы препаратов «Иберогаст», «Гастритол», «Галстена», а также алюминия фосфат и артишок посевной) и ТН ЛП («Иберогаст», «Гастритол», «Фосфалюгель», «Галстена» и «Хофитол» (таблица 1).

Таблица 1. *Препараты-лидеры среди ТН ЛП по частоте назначений пациентам детского возраста с ФД в гастроэнтерологическом отделении одной из клиник г. Харькова*

Место в рейтинге	ТН, производитель	Форма выпуска	Цена упаковки, грн	Средняя стоимость курса лечения 1 больного, грн	Количество назначений	% от общего числа назначений (n=304)
1.	Иберогаст, Bayer Consumer Care	кап. орал. фл. 20 мл, №1	128,50	303,58	40	13,16
2.	Фосфалюгель, Astellas Pharma Europe	гель д/перорал. прим. пакет 20 г, №20	149,43	104,60	38	12,50
3.	Галстена, Omega Pharma	кап. орал. фл. с капельницей 20 мл, №1	133,05	314,33	30	9,87
4.	Хофитол, Lab. Rosa-Phytopharma	табл. п/о 200 мг блистер №180	298,91	104,62	24	7,89

5.	Гастритол, "Др. КЛЯЙН", Alpen Pharma AG	кап. орал. фл. с капельницей 50 мл, №1	200,42	90,19	22	7,24

Следует отметить, что все ТН-лидеры по частоте назначений в данном отделении – импортного производства. Цена упаковки не влияла на частоту назначений и у наиболее назначаемых ЛП была в диапазоне от 128,50 – 298,91 грн. Первое место в частотном рейтинге среди ТН занимает представитель группы «Средства, применяемые при функциональных расстройствах со стороны ЖКТ» – «Иберогаст» (кап. орал. фл. 20 мл №1) - 40 назначений (13,16 % от общего количества назначений).

По результатам «формального» VEN-анализа значительное количество ЛП (79,41 %) входило в групу V. Они составили 64,47 % назначений ЛП детям с ФД. В клинических протоколах отсутствовали МНН средств, которые используются при функциональных расстройствах со стороны ЖКТ – «Иберогаст» и «Гастритол», гепатотропного препарата «Галстена», гастропротектора «Викалин», представителей группы «Другие средства, которые влияют на нервную систему» – «Глицин» и группы «Другие стредства для лечения кислотозависимых заболеваний» – «Альтан», спазмолитик мебеверин. Следует отметить, что большинство из них – растительного происхождения.

Выводы. Основные направления проведения фармакотерапии ФД у детей в данной клинике г. Харькова соответствовали клиническому протоколу предоставления медицинской помощи пациентам с данным заболеванием. Однако 35,53 % назначений ЛП с индексом N указывают на необходимость дальнейшей коррекции назначений ЛП в соответствии с клиническим протоколом.

Литература:

1. Пахомовская, Н.Л. Функциональная диспепсия у детей / Н.Л. Пахомовская, А.С. Потапов, А.О. Анушенко // Медицинский совет. – 2013. – №1. – С. 28-35.
2. Палій, І.Г. Сучасний погляд на діагностику та лікування функціональної диспепсії / І.Г. Палій // Практикуючий лікар. – 2013. – №2. – С. 87-92.
3. Клинико-экономический анализ / [Воробьев П.А., Авксентьева М.В., Борисенко О.В. и др.]; под ред. П.А. Воробьева. – [3-е изд.]. – М.: Ньюдиамед, 2008. – 778 с.
4. Оцінка клінічної та економічної доцільності використання лікарських засобів у лікувально-профілактичному закладі (супровід формулярної системи): метод. рек. / А. М. Морозов, Л. В. Яковлєва, Н. В. Бездітко та ін. – Х.: Стиль-Издат, 2013. – 36 с.
5. Реєстр медико-технологічних документів. – Режим доступа: http://www.dec.gov.ua/mtd/index.html

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ БЕЛОРУССКОЙ СИСТЕМЫ АККРЕДИТАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Михневич Е.В. (преподаватель)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Провозглашая право на охрану здоровья и медицинскую помощь одним из основных конституционных прав [1], государство обязуется тем самым осуществлять комплекс мер по сохранению и укреплению здоровья населения, в том числе посредством развития государственной и частной систем здравоохранения. Однако в современных социально-экономических условиях появляются элементы рыночных отношений между пациентами и оказывающей медицинские услуги организацией здравоохранения. Это требует формирования и укрепления в рамках белорусской модели здравоохранения надлежащего правового регулирования данной области от-

ношений. Обеспечивать контроль качества оказываемых населению медицинских услуг в стране призвана система аккредитации медицинской деятельности, нуждающаяся в гармонизации соответствующих законодательных актов с таковыми в мировом сообществе.

Цель. Изучение отношений в сфере аккредитации медицинской деятельности в Республике Беларусь для выявления их практической значимости, а также вскрытия недостатков в правовом регулировании указанной области отношений и разработки предложений по их устранению.

Материалы и методы исследования. Нормативную базу исследования составили: Конституция Республики Беларусь, Закон Республики Беларусь от 18 июля 2011 г. № 300-З «Об обращениях граждан и юридических лиц», Закон Республики Беларусь «Об оценке соответствия требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации» от 5 января 2004 г. № 269-З, Закон Республики Беларусь от 05.01.2004 №262-З «О техническом нормировании и стандартизации», Инструкция Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.05.2004 № 50-0504 «Инструкция по аккредитации учреждений здравоохранения и аттестации специалистов на право проведения клинических испытаний лекарственных средств, медицинской техники и изделий медицинского назначения». Использованы также литературные источники. При проведении исследования материала применялись следующие методы научного познания: диалектический, нормативно-логический, аналитический.

Результаты исследования. Аккредитация – это процедура официального подтверждения соответствия объекта установленным критериям и показателям (стандарту). Наиболее распространена она в сфере оказания профессиональных услуг. Для оценки их качества потребитель, как правило, не обладает достаточными компетенциями.

В настоящее время деятельность по аккредитации в Республике Беларусь регламентирована положениями Закона Республики Беларусь «Об оценке соответствия требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации» от 05 января 2004 г. № 269-З (далее – Закон об оценке соответствия). В соответствии с настоящим Законом, аккредитация осуществляется в целях:

подтверждения компетентности юридических лиц в выполнении работ по подтверждению соответствия и (или) проведении испытаний продукции в определенной области аккредитации;

обеспечения доверия изготовителей (продавцов) и потребителей продукции (услуг) к деятельности аккредитованных органов по сертификации и аккредитованных испытательных лабораторий (центров);

создания условий для взаимного признания результатов деятельности аккредитованных органов по сертификации и аккредитованных испытательных лабораторий (центров) на международном уровне [2].

В Национальной системе аккредитации Республики Беларусь центральное место занимает унитарное предприятие «Белорусский государственный центр аккредитации» (далее – БГЦА), подчиненное Государственному комитету по стандартизации Республики Беларусь. Государственное предприятие «БГЦА» имеет статус юридического лица, использует Знак Системы аккредитации Республики Беларусь как свой логотип.

Предметом деятельности БГЦА является: 1)аккредитация, приостановка или аннулирование статуса аккредитации, подтверждение и продление статуса аккредитации, расширение области аккредитации, периодический контроль аккредитованных: испытательных лабораторий (центров); медицинских лабораторий (центров); калибровочных лабораторий (центров); поверочных лабораторий (центров); юридических лиц Государственной метрологической службы, осуществляющих государственные испытания средств измерений, метрологическую аттестацию средств измерений и метрологическое подтверждение пригодности методик выполненных измерений; органов по сертификации продукции, услуг, систем управления, персонала и иных объектов оценки соответствия и др; 2) участие в работе международных и региональных организаций по аккредитации; 3) аттестация экспертов по аккредитации; 4) ведение Реестра Национальной системы аккредитации.

При аккредитации учитываются требования технических нормативных правовых актов (далее – ТНПА) Национальной системы аккредитации, а также межгосударственных правил в сфере аккредитации, международных документов Европейской организации по аккредитации, Междуна-

родной организации по аккредитации органов по сертификации, Международной организации по аккредитации лабораторий.

В частности, требования к качеству и компетентности медицинских лабораторий установлены в СТБ ISO 15189. В соответствии с требованиями СТБ ISO 15189 руководство медицинской лаборатории должно иметь организационный план, описания распределения персонала и работ, которые определяют квалификацию и обязанности всех сотрудников. Руководство лаборатории должно вести учет соответствующей образовательной и профессиональной квалификации, умений, опыта и компетентности всего персонала. Персонал, осуществляющий профессиональную оценку правильности исследований, должен иметь как соответствующие теоретические и практические основы, так и опыт.

Важно установить приоритетную потребность в услугах медицинских организаций. Они должны удовлетворять потребности всех пациентов и персонала медицинских организаций, которому поручен уход за этими пациентами. Качественная медицинская помощь – это своевременная медицинская помощь, оказанная квалифицированными медицинскими работниками и соответствующая требованиям нормативных правовых актов, протоколов оказания медицинской помощи [3]. Однако, исходя из анализа нормативно-правовой базы в области аккредитации медицинской деятельности в Республике Беларусь, видно, что аккредитации подлежат лишь медицинские лаборатории. Что касается медицинских организаций, то они могут быть аккредитованы лишь на право проведения клинических испытаний лекарственных средств, медицинской техники и изделий медицинского назначения. На наш взгляд, это является недостатком системы аккредитации медицинской деятельности, поскольку на сегодняшний день нет возможности объективно оценить качество непосредственно лечебно-диагностического процесса, проводимого в организациях здравоохранения.

Выводы: 1. Аккредитация медицинских лабораторий, а также медицинских организаций по проведению клинических испытаний и аттестация специалистов, занимающихся клиническими испытаниями, проводится с целью защиты прав и интересов испытуемых и сохранения их здоровья.

2. Система аккредитации медицинской деятельности имеет недостатки, связанные с отсутствием разработанных критериев и норм для определения качества лечебно-диагностического процесса, проводимого в организациях здравоохранения.

Литература:

1. Конституция Республики Беларусь от 15 марта 1994 г.: принята на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г. // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014.

2. Об оценке соответствия требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации: Закон Республики Беларусь, 5 января 2004 г., № 269-З: в ред. Закона Респ. Беларусь от 31 декабря 2010 г. № 228-З // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014.

3. Шарабичев, Ю.Т. Доступность и качество медицинской помощи: слагаемые успеха / Ю.Т. Шарабичев, Т.В. Дудина // Медицинские новости. – 2009. – №12. – С. 6-12.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОК ВГМУ

Мотевич М.М. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.п.н., доцент Столбицкий В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Физическое развитие является одним из важнейших показателей здоровья, совокупностью морфологических и функциональных особенностей, позволяющих определить за-

пас физических сил, выносливости и работоспособности организма и успеваемости в учебе [1]. По данным ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) здоровье на 50% зависит от образа жизни. Благодаря этому, организм человека лучше приспосабливается к сложным и большим нагрузкам которые испытывают люди в процессе своей жизнедеятельности, особенно это касается студенческой молодежи.

Изучение взаимосвязи физического развития и физической работоспособности на успеваемость студенческой молодежи является актуально [2].

Цель. Определить влияние физической работоспособности и физического развития на успеваемость студенток 1-3 курса.

Материалы и методы исследования. В исследованиях приняло участие 61 студентка лечебного факультета основной группы. Изучение физического развития осуществлялось по антропометрическим признакам: рос стоя, рост сидя, масса тела, частота пульса и дыхания, окружность грудной клетки и шеи. На основе полученных данных рассчитывался ИМТ (индекс массы тела): вес в килограммах и рост в метрах и рассчитывается по формуле:

$I = \frac{m}{h^2}$, где:

- m — масса тела в килограммах
- h — рост в метрах, возведенной в квадрат.

При изучении физической работоспособности использовался тест Руфье-Диксона. У испытуемого в положении сидя (после 5-минутного отдыха) измеряют ЧСС (Р1), затем он выполняет 30 приседаний за 30 секунд, после чего сразу же в положении стоя измеряют пульс (Р2). Затем испытуемый отдыхает сидя минуту, и вновь подсчитывает пульс (Р3). Все подсчеты проводятся в 15-секундные интервалы. Величина индекса Руфье вычисляют по формуле: **I = (4 x (P1 + P2 + P3) – 200) / 10**.

При величине индекса меньше 0 приспособляемость к нагрузке оценивается как отличная, 0-5 – хорошая, 6-10 – посредственная,11-15 – слабая, больше 15 – неудовлетворительная.

Оценка успеваемости студенток осуществлялась на основе усредненной суммы оценок полученных на экзаменах в конце летней сессии.

Результаты исследований подверглись статистической обработке при помощи программы «Microsoft Excel 2010» с помощью методов вариационной статистики с использованием средней арифметической величины (М) и её стандартной ошибки (±σ).

Результаты исследования. Результаты исследования говорят, что в среднем рост студенток составляет 166,4-166,6 см., вес 59,3-59,5 кг. на протяжении трех курсов. Частота дыхания 16,5 раз в минуту на первом курсе и 16,3 раз в минуту на третьем курсе. При норме 11-18 раз в минуту. Частота пульса 80 ударов в минуту на 1 курсе повысилось до 85,3 ударом в минуту на 3 курсе, при норме 60-80 ударов в минуту. Объём грудной клетки находится в диапазоне норм, но при этом экскурсия грудной клетки увеличилась с 5 до 6 см на протяжении трех курсов.

Расчётные данные по ИМТ показали, что на 1 курсе одна девочка имела 1 степень ожирения, но к 3 курсу она вошла в нормативные показания. В основном ИМТ соответствует нормам.

Результат исследований физической работоспособности (тест Руфье-Диксона) ухудшение результатов от 1 к 3 курсу, что отражено в диаграмме 1.

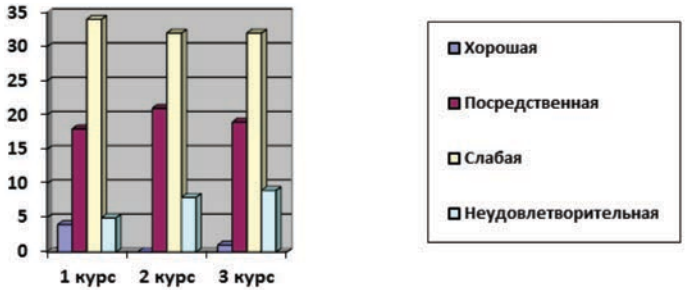


Диаграмма 1. *Показатели физической работоспособности студенток 1-3 курсов*

На первом курсе хорошую работоспособность имели 4 студентки, посредственную – 18, слабую – 34 и неудовлетворительную – 5. На втором курсе хорошую работоспособность не имела ни одна студентка, посредственную – 21, слабую – 32 и неудовлетворительную – 8. И на третьем курсе хорошую работоспособность имеет 1 студентка, посредственную – 19, слабую – 32 и неудовлетворительную – 9.

Мы провели сравнительный анализ успеваемости по результатам летней экзаменационной сессии с результатами физического развития и физической работоспособности. Полученные результаты отражены в диаграмме 2.

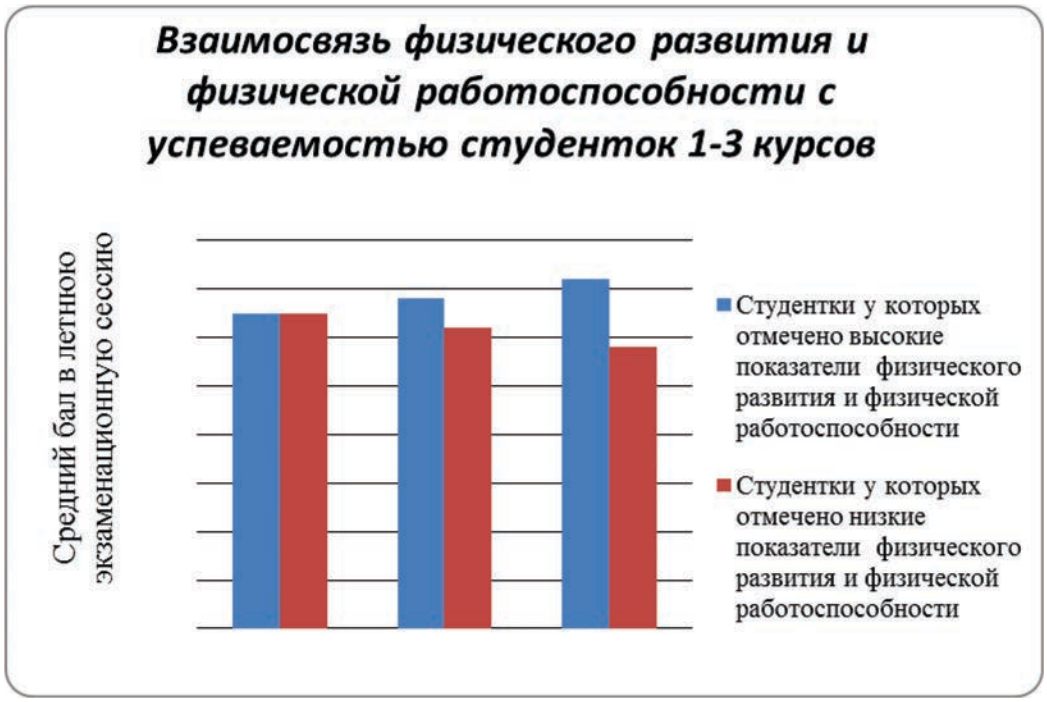


Диаграмма 2. *Взаимосвязь физического развития и физической работоспособности и успеваемостью студенток 1-3 курсов в летнюю экзаменационную сессию*

Студенток у которых отмечено низкие показатели физического развития и физической работоспособности средний бал в летнюю экзаменационную сессию составил: на первом курсе- 6,5, на втором курсе – 6,2 и на третьем – 5,8.

А у студенток, имеющие более высокие показатели физического развития и физической работоспособности средний бал в летнюю экзаменационную сессию составил на первом курсе - 6,5, втором – 6,8 и третьем – 7,2.

Выводы. 1. Физическое развитие у студенток 1-3 курса по антропометрическим показателям соответствуют норме.

2. Физическая работоспособность студенток ВГМУ от курса к курсу снижается.

3. Лучшие результаты в экзаменационной сессии отмечены у студенток с более высокими показателями физического развития и физической работоспособности.

4. Результаты исследований позволяют говорить о том, что успеваемость студентов напрямую зависят от показателей физического развития и физической работоспособности.

Литература:

1. Анохин, П.К. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем / Анохин П.К.// М.: Медицина. – 1971. – С.143.

2. Столбицкий, В.В. Основы самостоятельной профессионально-прикладной физической подготовки студентов медицинских вузов / Столбицкий В.В.// Витебск. – 2007. – С.119.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИСТРЕССОВ КАК ИНТЕГРИРОВАННЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ОСНОВНЫХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Орехова Л.И. (магистрант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В современный период одной из наиболее острых причин является широкое распространение неинфекционной патологии, прежде всего сердечно-сосудистых заболеваний, рака, хронических респираторных заболеваний. В Республике Беларусь неинфекционные заболевания в 63% случаев связаны с сердечно-сосудистой патологией, в 14% случаев – с онкологической патологией [1]. Причём, преждевременная смертность от названной патологии составляет 26% [2]. Всё вместе взятое актуализирует проблему профилактики неинфекционных заболеваний и продвижение здорового образа жизни. В связи со сказанным, представляет интерес исследование факторов и ситуаций, которые вызывают отрицательные эмоции, снижают настроение и создают нервно-психическую напряжённость в ведущих сферах жизнедеятельности людей. К ним мы относим дистрессы, связанные с процессом труда, условиями жилища, условиями жизни семьи и быта.

Цель. Разработать дизайн исследования, обеспечивающего высокую информативность моделей развития дистресса как интегрированного фактора риска развития неинфекционных заболеваний и определить инновационные составляющие представления информации в процессе формирования культуры здоровья.

Материалы и методы исследования. Исходя из цели данного исследования, нами планируется разработка методических и социально-гигиенических методик исследования групп людей (пациентов) на основе анкетирования, интервьюирования, экспертной оценки данных. В качестве методического инструментария будут использованы специальные анкеты-опросники, карты, бланки, тесты.

Результаты исследования. Планируется создание базы данных, представляющую собой группировку учётных признаков, характеризующих, дополняющих и расшифровывающих каждую единицу наблюдения. Такая база данных необходима для последующего анализа информации и расчёта определённых показателей с помощью вариационной статистики. Полученные данные будут обрабатываться на компьютере в “Microsoft Exel” и “ Statistica 6.0” [3].

Программа тесно связана с целью исследования и определяется характером объекта наблюдения. Она включает выбор единиц наблюдения, подбор учётных признаков и группировок. В качестве объектов исследования взяты пациенты кардиологических и неврологических отделений с различной степенью выраженности социальной патологии. Учётные признаки дополняют и расшифровывают единицу наблюдения: пол, возраст, анамнез (отягощен/не отягощен), сопутствующая патология (нет/есть), характер влияния факторов риска патологии на течение заболеваний (прогресс, регресс, отсутствие влияния). Регистрация и сбор статистического материала планируется осуществить посредством анкетирования с помощью специальных анкет-опросников, тестов состоящих из определённого количества вопросов; «Медицинской карты стационарного пациента» (форма 003/у); тестов, которые характеризуют наличие/отсутствие у пациентов признаков стресса и дистресса. Разработка и сводка данных предусматривает создание базы данных; группировку учётных признаков, создание макетов статистических таблиц для анализа на основе выдвигаемых гипотез. На основании полученных результатов и их комплексного анализа планируется оценка уровня выраженности дистресса у пациентов; оценка степени влияния дистресса на течение заболеваний у исследуемых групп; наличие причинно-следственных связей между неинфекционным заболеванием и дистрессом, а также оценка эффективности профилактических мероприятий вкупе с раскрытием инновационных составляющих представления информации в процессе формирования культуры здоровья.

Выводы. Разработан дизайн исследования, обеспечивающий высокую информативность моделей развития дистресса как интегрированного фактора риска развития неинфекционных заболеваний.

Литература:

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 марта 2016 г. №200. Об утверждении Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016-2020 гг.
2. Глушанко, В.С., Алфёрова, М.В. Эффективность белорусской модели здравоохранения и лекарственного обеспечения населения// Вестник фармации №2 (72), 2016. - С. 21-29.
3. Основы медицинской статистики: учеб.-метод. пособие/ В.С. Глушанко, А.П. Грузневич, С.Л. Гараничева, Н.С. Аляхнович, Л.П. Колбасич. – Витебск: ВГМУ, 2012. - 155 с.

ЗНАЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ» В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Посудневская А.И., Сазановец А.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н, доцент Павлович Т.П.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Каждая эпоха развития человечества имеет свое лицо, отраженное в зеркале врачебного искусства. Сегодня история медицины воспринимается в системе историко-научного знания как дисциплина общенаучного и гуманитарного профиля, значение которой выходит далеко за пределы естественно-научных и социокультурных областей.

Цель. Выявить потребность изучения основ дисциплины «История медицины» в учреждениях среднего образования.

Материал и методы исследования. В ходе работы был использован метод социологического опроса, реализуемый путем анонимного анкетирования и опроса, которое проводилось среди студентов 1-6 курсов Белорусского государственного медицинского университета, а также учащихся средней школы № 13 города Жлобина, средней школы № 2 города Орши и средней школы № 70 города Минска. В опросе приняли участие 367 респондентов. Среди них было 78 юношей и 289 девушек. Анкета значимости дисциплины «История медицины» для профессиональной подготовки студентов Белорусского государственного медицинского университета содержала 18 суждений, касающихся значимости учебной дисциплины для профессиональной подготовки будущего специалиста и развития профессиональной мотивации. Данные опроса введены в электронные таблицы и статистически обработаны. В анкетировании приняли участие 211 учащихся средних школ и 43 преподавателя средних школ.

Результаты исследования. Для оценки значимости дисциплины «История медицины» в профессиональной подготовке будущего специалиста была использована шкала № 1 специального опросника значимости дисциплины «История медицины» для профессиональной подготовки студентов Белорусского государственного университета. Результаты указали на высокую значимость дисциплины в развитии профессиональной подготовки будущего врача (диаграмма 2).

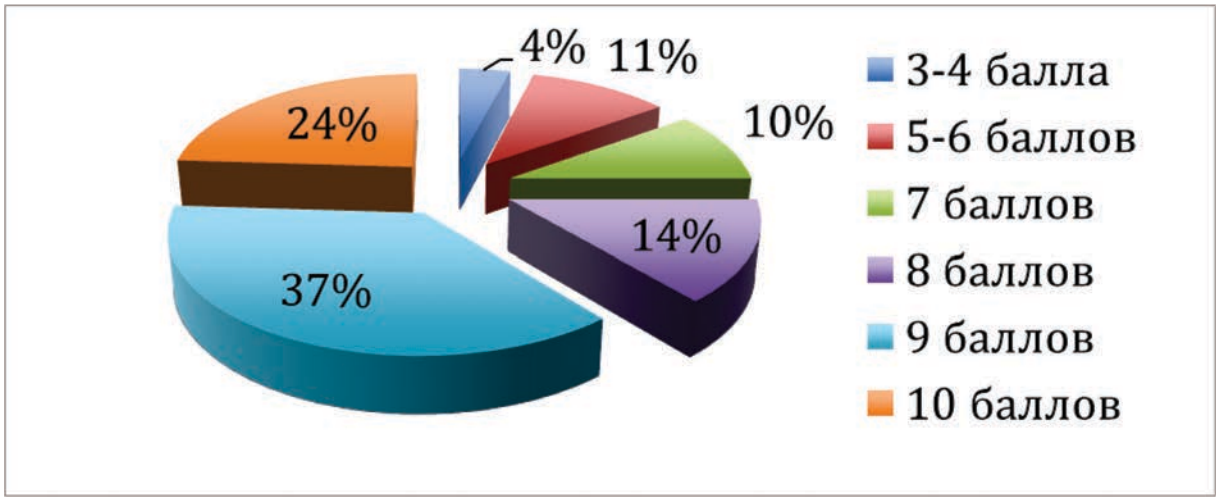


Диаграмма 1. *Оценка значимости дисциплины «История медицины» в профессиональной подготовке будущего врача.*

Шкалой № 2 специального опросника значимости дисциплины «История медицины» для профессиональной подготовки студентов Белорусского государственного университета была определена значимость данной дисциплины для развития профессиональной мотивации. Результаты по данной шкале также показали высокие показатели значимости учебной дисциплины в развитии профессиональной мотивации будущего врача (диаграмма 2).

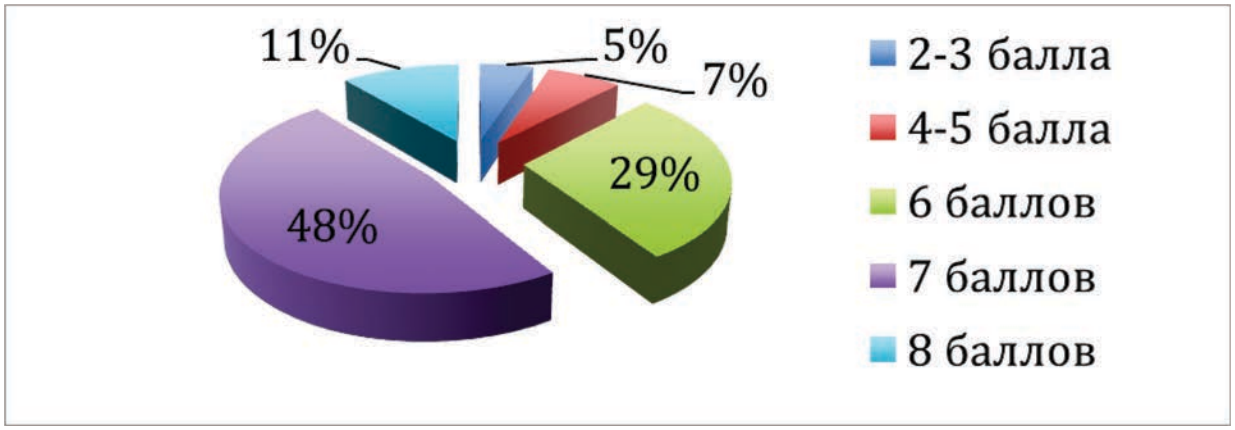


Диаграмма 2. *Оценка значимости дисциплины «История медицины» в развитии профессиональной мотивации.*

Проверка надежности и согласованности опросника дала высокие результаты по двум шкалам опросника (таблица 1).

Таблица 1. *Результаты проверки надежности и согласованности используемого опросника*

Шкала	Надежность и точность (по формуле Рюлона)	Надежность-согласованность	
		По формуле Спирмена-Брауна	По формуле Кронбаха
Значимость дисциплины для собственно профессиональной подготовки	0.89	0.92	0.90
Значимость дисциплины для развития профессиональной мотивации	0.85	0.86	0.85

Результаты анкетирования школьников показали, что большинство из них знают о такой дисциплине, как «История медицины», но еще больший процент учащихся хотел бы изучать ее в

школе. Предпочтительным временем для изучения данной дисциплины школьники считают 10-11 класс.

В результате тестирования преподавателей средних школ было выявлено, что 100% преподавателей знают о такой дисциплине, как «История медицины», 84% преподавателей считают, что имеет смысл начинать изучение истории медицины еще в средней школе. Внедрение данной дисциплины в систему среднего образования по мнению педагогов сделало бы выбор будущей профессии более осознанным, поспособствовало бы повышению медицинской активности среди подрастающего поколения, повысило интерес к медицине.

Выводы: 1. В результате исследования было установлено, что значимость дисциплины «История медицины» для собственно профессиональной подготовки несколько выше значимости дисциплины для профессиональной мотивации.

2. Учет полученных данных может использоваться как рекомендация к действиям по улучшению методики преподавания учебной дисциплины с целью повышения уровня профессиональной подготовки будущего специалиста.

3. Доказана заинтересованность как школьников, так и преподавателей средней школы в изучении дисциплины «История медицины».

4. Установлено, что предпочтительным будет являться изучение данной дисциплины в 10-11 классах, что может способствовать:

- Расширению кругозора школьников;
- Увеличению интереса к медицине;
- Пониманию некоторых тонкостей врачебного дела;
- Повышению медицинской активности;
- Более осознанному выбору будущей профессии.

Литература:

1. История медицины в современном образовании / Марчукова С.М. // Историко-биологические исследования. – 2011. – No 1. – С. 76-89.

АКТУАЛЬНОСТЬ ЕКСТЕМПОРАЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОРФАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УКРАИНЕ

Прокопец С.В. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Половко Н.П.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Актуальность. Проблема диагностики и лечения орфанных заболеваний (ОЗ) является всемирно признанной и требует решения, ведь каждый человек должен получать необходимую медицинскую помощь в лечении любого заболевания. В мировой медицинской практике описано более 5,5 тысяч редких социально значимых заболеваний и состояний. Принадлежность к орфанным заболеваниям определяется уровнем распространенности от 1 на 1000 до 1 на 200 000 населения. В Европе насчитывается 25 млн больных с орфанными заболеваниями, из них около 60% – дети, 10% доживают до пяти, 12 - до пятнадцати лет, 50 % случаев приводит к инвалидности больного [5]. Орфанные заболевания это редкие врожденные или приобретенные патологии, которые характеризуются тяжелым, хроническим, прогрессирующим течением и сопровождаются формированием дегенеративных изменений в организме, снижением качества и сокращением продолжительности жизни больных и зачастую представляют угрозу для их жизни. Установлено, что орфанные заболевания в 80 % случаев обусловлены генетическими патологиями. К редким болезням относятся наследственные нарушения обмена веществ, редкие формы онкологических и онкогематологических заболеваний, редкие инфекционные поражения, аутоиммунные процессы и т.д.

По данным экспертов EUCERD , количество этих болезней достигает 8000, из них более 5000 заболеваний - это наследственные метаболические болезни [6].

Цель. Проанализировать состояние проблемы лечения орфанных заболеваний в Украине и очертить пути улучшения оказания медицинской помощи данным больным.

Результаты исследования. В Украине приказом Министерства здравоохранения от 25.07.2014 г. № 525 утвержден перечень, который включает 27 орфанных заболеваний: болезнь Гоше; классическая фенилкетоноурия и другие формы гиперфениланемии; гемофилия А аба В, болезнь Виллебранта; муковисцидоз; мукополисахаридоз I, II, VI типов; гипофизарный нанизм; тирозинемия; болезнь Андерсон-Фабри; болезнь Помпе; болезнь Немана-Пика; лейциноз; органические ацидурии; гомоцистинурия; галактоземия; наследственные нарушения обмена жирных кислот; цитрулинемия; недостаточность биотинидазы; болезнь Вильсона; первичные иммунодефициты; гемолитико-уремический синдром; пароксизмальная ночная гемоглобинурия; идиопатическая тромбоцито-пеническая пурпура (синдром Эванса); легочная гипертензия; спинальная мышечная атрофия; мышечная дистрофия; буллезный эпидеролиз; редкие онкологические и онкогематологические заболевания [4,5].

Согласно медицинской статистике на 38 млн. населения Украины фенилкетонурией болеют примерно 1200 чел., такое же количество больных на муковисцидозом. Мукополисахаридозом болеют 65, болезнь Гоше зарегистрирована у 115 - 120 человек. Около 80% больных - это дети [5]. Сравнительные статистические данные заболеваемости в Украине в 2013-2014 годах наведены в таблице.

Таблица. *Распространенность орфанных заболеваний в Украине в 2013-2014 годах*

Перечень заболеваний		Проведено медико-генетическое консультирование		Зарегистрировано заболеваний у детей до 18 лет
		Дети до 18 лет	Взрослые	
Гипофизарный нанизм	E23.0	241	114	-
		205	126	
Диабет несахарный	E23.2	-	-	312
				300
Врожденная гипер-плазия надпочечных желез	E25.0	198	68	-
		173	80	-
Фенилкетонурия	E70.0	909	397	-
		766	334	
Муковисцидоз	E84	712	119	-
		642	95	
Синдром Тернера	Q96	644	660	-
		482	648	
Системная красная волчанка	M32	-	-	121
				184

К основным проблемам лечения ОЗ относится: отсутствие законодательной базы для защиты права на охрану здоровья пациентов, научной информации о заболевании, доступной специалистам и населению, методов и специалистов для ранней диагностики заболеваний в большинстве медицинских учреждений Украины и отсутствие достаточного количества специалистов; труднодоступность получения качественного длительного лечения больных; тяжелые социальные последствия заболеваний для общества и семей; экономическая неоправданность финансовых затрат в связи с редкостью болезни [1, 5]. С целью устранения выше приведенных проблем в Украине создан проект Концепции создания качественной системы оказания помощи больным редкие заболевания [2,3]. Одним из главных направлений помощи больным на ОЗ названо повышение физической доступности орфанных препаратов путем стимулирования и поощрения иностранных производителей, предоставление им льгот (освобождение от 7% пошлинного сбора, предоставления удлиненных и эксклюзивных прав на продажу препарата в течение 10-15 лет); повышение

экономической доступности для потребителей путем создания перечня орфанным препаратов и установление предельного уровня снабженческо-сбытовой оптовой торговой наценки [1].

На наш взгляд, одним из путей решения отсутствия на рынке отечественных препаратов для лечения редких заболеваний ввиду экономической неоправданности финансовых затрат на промышленное производство, является их экстемпоральное изготовление.

Выводы. Охарактеризованы орфанные заболевания и приведена статистика заболеваемости в Украине на ОЗ в 2013-2014 года.

Определены направления совершенствования фармацевтического обеспечения больных ОС, в частности экстемпоральной изготовление лекарственных препаратов для терапии редких заболеваний.

Литература:

1. Котвіцька А. А. Дослідження сучасного стану державного регулювання медико-фармацевтичного забезпечення хворих на орфанні захворювання в Україні / А. А. Котвіцька, А. В. Черкашина // Соціальна фармація в охороні здоров'я. - 2016. - Т. 2, № 1. - С. 29-36.
2. Концепція створення якісної системи надання допомоги хворим на рідкісні (орфанні) захворювання в Україні / Р. В. Богатирьова, О. Я. Гречаніна, Р. А. Моісеєнко та ін. // Клінічна генетика й пренатальна діагностика. – 2012. – № 1 (1). – С. 10-14.
3. Офіційний веб-портал Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL : http://zakon4.rada. gov.ua/. – Верховна Рада України. [35] SOCIAL PHARMACY IN HEALTH CARE. – 2016. – Vol. 2, No. 1 ISSN 2413–6085.
4. Офіційний веб-сайт Міністерства охорони здоров'я України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL : http:// www.moz.gov.ua/. – Міністерство охо рони здоров'я України.
5. Проблеми орфанних хвороб / І. Д. Шкробанець, І. В. Ластівка, М. І. Поліщук та ін. // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. – 2013. – № 2 (8). – С. 19-24.
6. EUCERD [Електронний ресурс]. – Ре- жим доступу: http://www.eucerd.eu/. – European Union Committee of Experts on Rare Diseases.

ИНСЕКТИЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ РАСТВОРОВ

Прошина Г.А. (соискатель)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Бурак И.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Вред сельскому хозяйству наносят не только представители животного мира, относящиеся к классу насекомых, а также сельскохозяйственные культуры повреждаютсяразличными клещами, нематодами, моллюсками, грызунами, патогенными грибами, бактериями, вирусами и угнетаются сорняками. Согласно государственному реестру средств защиты растений (пестицидов) и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь для борьбы с членистоногими-переносчиками и вредителями сельскохозяйственных растений, используются пестициды, включающие следующие группы: инсектициды, фунгициды, зооциды, гербициды, акарициды, фумиганты, нематоциды, лимациды, бактерициды, овоциды и реппеленты. Инсектициды применяют для уничтожения вредных насекомых, фунгициды используют для борьбы с возбудителями грибковых заболеваний растений, зооциды – для истребления грызунов, гербициды – для уничтожения сорной растительности, акарациды используют для борьбы с клещами, фумиганты – для борьбы с насекомыми, грызунами и нематодами почвы методом окуривания, нематоциды – для истребления нематод, лимациды – для борьбы с моллюсками, бактерициды – для защиты растений от возбудителей бактериальных болезней, овоциды – для уничтожения яиц насекомых, реппеленты – для отпугивания насекомых.

Тенденции последних лет — появление более эффективных и экологически безопасных химических средств защиты растений, повышение требований к токсиколого-гигиенической и экологической безопасности. Перспективными в этом отношении являются электрохимические растворы. Электрохимически активированные растворы являются новым продуктом, который в настоящее время используется в различных отраслях [1]. Сейчас ЭХАР нашли практическое применение в медицине, используются для обеззараживания сточных вод, есть сведения о применении анолита нейтрального в терапии телят при диспепсии [2], при профилактике бронхопневмонии у телят [3].

В настоящее время инсектицидные свойства электрохимических растворов изучены недостаточно.

Цель. Изучить эффективность применения электрохимических растворов в качестве инсектицида.

Материалы и методы исследования. Электрохимические растворы получали из раствора натрия хлорида. Было выполнено 3 серии опытов.

В первой серии опытов особи тли были обработаны растворамнатрия гипохлорита, полученные на установке «Аквaполюс» из водного раствора натрия хлорида с концентрацией соли30 г/л и 40 г/лобъемом 6 дм³ при силе тока 10А, время электролиза 1 час.

Во второй серии опытов тля обрабатывалась раствор оманолита, который был получен путем ЭХА на установке «Аквамед» из исходного водного раствора соли с концентрацией 3,5 г/л объемом 5дм³ при силе тока 4А.

Для третьей серии опытов была создана контрольная группа, которую обрабатывали растворами натрия хлорида с концентрацией соли 30 и 40 г/л соответственно.

Для изучения инсектицидного действиярастворовтлябыласобранавручную количеством 416 особей с растений на приусадебном участке. Особи тли были помещены в ёмкости объёмом 0,5 дм3, которые были закрыты марлевой тканью, и обрабатывались растворами путем опрыскивания при температуре 15°С. Через 12 часов после обработки растворами проводился подсчет погибших особей.

Результаты исследования. По органолептическим свойствам раствор натрия гипохлорита представлял собой прозрачную бесцветную жидкость с сильным запахом хлора (3 балла). pH растворов натрия гипохлорита был равен 8,624± 0,01, 8,658± 0,008, асодержание активного хлора (Сах) - 3,842± 0,079 и 5,201± 0,079г/дм3 при электролизе водного раствора натрия хлорида с концентрацией соли 30 и 40 г/лсоответственно.

Анолит представляет собой прозрачную жидкость со слабым запахом хлора (2 балла). При электролизе водного раствора натрия хлорида с концентрацией 3,5 г/л был получен раствор анолита срН 6,317± 0,004 и Сах0,445± 0,004г/дм3.

Результаты, полученные в первой серии опытов, показали, что при использовании растворов натрия гипохлорита с Сах3,842 ± 0,079 и 5,201± 0,079 г/дм3 погибло после обработки 47,37% (28 особей из 61) и 82,86% (из 175 особей погибло145) соответственно. Во второй серии опытов после применения раствора анолита с содержанием активного хлора 0,445 ± 0,004 г/дм3 из 91 особи тли погибло 37,36% (34 особи). В контрольной группе после опрыскивания растворами натрия хлорида с концентрацией соли 30 г/л и 40 г/лпроцент погибших составил 11,36% (5 особей из 44) и 13,63% (из 45 погибло 6 особей тли) соответственно.

Выводы. При увеличении концентрации активного хлора в растворе натрия гипохлорита, полученный в первой серии опытов, происходит возрастание процента погибших особей тли от общего количества.

Раствор анолита с Сах0,445± 0,004г/дм3 вызывает гибель особей тли по результатам второй серии опытов.

Растворы натрия гипохлорита и анолита проявляют инсектицидное действие по отношению к вредителям сельского хозяйства (зависимость % погибших особей тли от Сах описывается следующим уравнениему=22,75x+9,8733, R2=0,8849).

Литература:

1. Бахир, В. М. Электрохимически активированные водные среды – анолит и католит как средство подавления инфекционных процессов / В. М. Бахир, В. И. Прилуцкий, Н. Ю. Шомовская // Медицинский алфавит. – 2010. – Т. 13. – № 3. – С. 40–42.

2. Шпаркович М. В. Анолит нейтральный в терапии телят при диспенсии / М.В. Шпаркович // Молодежь, наука и аграрное образование: материалы научно-практической конференции посвященной 70-летию образования Витебской области. - Витебск, 2008. - С.71-72 .

3. Карташова, А.А. Формирование микроклимата в профилактории для телят при аэрозольной дезинфекции анолитом нейтральным / Карташова А. А., Крицкий Ю. К // Исследования молодых ученых: материалы IX Международной научно-практической конференции молодых ученых "Рациональное природопользование", (г. Витебск, 27-28 мая 2010 г.) - Витебск, 2010. - С.48-49

ПРИОРИТЕТНОСТЬ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ В СФЕРЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ СТРАНЫ

Радченко А.С. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Непрерывное воспроизводство количества населения и улучшение качества его жизни является условием и залогом устойчивого развития общества. Поэтому проблемы общественного здоровья неотделимы от жизненного уровня населения. Национальная лекарственная политика является составной частью общей политики государства в области здравоохранения и содержит социально значимые аспекты обращения лекарственных средств на территории страны. При этом значимый вклад в развитие медицинской помощи населению вносит организация лекарственного обеспечения.

Цель. Проанализировать результативность лекарственного обеспечения по основным показателям международных рейтингов, характеризующих деятельность фармацевтической промышленности, установить приоритетность социальной политики в сфере лекарственного обеспечения населения страны.

Материалы и методы исследования. В статье были использованы аналитический и статистический методы исследования. Проведен дефинитивный анализ, сравнительный анализ, синтез информации, ретроспективный анализ статистической отчетности Министерства здравоохранения Республики Беларусь, обобщены материалы научных источников и собственных исследований, в том числе фармакоэкономических.

Результаты исследования. Лекарственное средство (ЛС) – вещество или комбинация нескольких веществ природного, синтетического или биотехнологического происхождения, обладающее фармакологической активностью и в определённой лекарственной форме применяемое для профилактики, диагностики, лечения заболеваний и медицинской реабилитации больных. (Закон Республики Беларусь «О лекарственных средствах» от 20.06.2006 г.) [1]. Все ЛС можно отнести к категории жизненно необходимых и важнейших, так как здоровье человека является его первой потребностью, восстановление которого напрямую зависит от ЛС.

ЛС относятся к социально значимым товарам, так как их наличие, как и ценовая доступность напрямую сказывается на здоровье человека и как следствие, на его отношении к власти. Поэтому все страны предпринимают шаги по увеличению доступности ЛС и ведут постоянный поиск баланса интересов. Государство выступает гарантом реализации взятых на себя социальных обязательств. Согласно ст.2 Конституции Республики Беларусь, «человек, его права, свободы и гарантии их реализации являются высшей ценностью и целью общества и государства», а ст. 21 гласит: «Обеспечение прав и свобод граждан Республики Беларусь является высшей целью государства. Государство гарантирует права и свободы граждан Беларуси, закреплённые в Конституции, законах и предусмотренные международными обязательствами государства». Ст. 25 пункт 1

Декларации прав человека гласит: «Каждый человек имеет право на такой жизненный уровень, включая пищу, одежду, жилище, медицинский уход и необходимое социальное обслуживание, который необходим для поддержания здоровья и благосостояния его самого и его семьи…». Следовательно, здоровье – это право человека и обязанность государства обеспечить условия, при которых есть возможность поддерживать своё здоровье. Поддержание здоровья и медицинский уход немыслим без применения ЛС. Поэтому получение лекарственных средств – это право человека.

Доступность эффективных и безопасных ЛС для населения имеет большое политическое и социальное значение, а также является необходимым условием, обеспечивающим доступную, своевременную и квалифицированную медицинскую и профилактическую помощь.

В Беларуси государство обеспечивает доступность ЛС путём наиболее полного насыщения внутреннего рынка безопасными, эффективными и качественными ЛС. Поэтому с целью социальной защиты населения и обеспечения доступности ЛС осуществляется государственное регулирование цен как в сфере их производства, так и в сфере обращения. Оно предусматривает применение предельных оптовых и торговых надбавок, дифференцированных по уровню расчётной отпускной цены. Льготное, в том числе бесплатное обеспечение ЛС отдельных категорий граждан осуществляется по рецептам врачей в пределах перечня основных ЛС. Розничная реализация ЛС может осуществляться медицинским работником государственной организации здравоохранения или её структурного подразделения, расположенных в сельской местности.

Белорусская система рационального лекарственного обеспечения отвечает требованиям ВОЗ и определяется наличием: перечня основных ЛС, разработки механизмов их всеобщей доступности; стандартов по применению ЛС; системы обеспечения качества и учета побочных действий; информационных систем учета расходования [2]. Согласно требованиям ВОЗ, в частности, в соответствии с Политикой в области лекарственных средств, под основными лекарственными средствами понимаются «…те, что удовлетворяют приоритетные потребности населения в медицинской помощи, которые отбираются с должным вниманием к ситуации в здравоохранении, на основе доказательств их действенности и безопасности и сравнительного анализа «затраты – эффективность». Они должны иметься в наличии в любое время и в достаточных количествах, в соответствующих лекарственных формах, с подтвержденным качеством и необходимой для пациента информацией, по цене, доступной как для отдельного человека, так и населения в целом» [3].

В соответствии с международными требованиями, в Республике Беларусь создан республиканский формуляр ЛС, являющийся основой для формирования перечня основных ЛС, годовых планов централизованных закупок, а также для разработки клинических протоколов. Существенным компонентом повышения конкурентоспособности фармацевтической продукции отечественных товаропроизводителей на внутреннем рынке является государственное регулирование – государственный контроль цен на ЛС, как в сфере их производства, так и в сфере обращения. Регулируется Постановлением Совета Министров Республики Беларусь «О перечне лекарственных средств, производимых организациями Республики Беларусь, цены на которые регулируются Министерством здравоохранения» и выступает гарантом социальной защиты населения в области лекарственного обеспечения.

В стране зарегистрировано более шести тысяч наименований готовых ЛС, в том числе 1400 – отечественного производства. По своей себестоимости отечественные ЛС в 2-4 раза дешевле зарубежных аналогов. Государственной политикой в области лекарственного обеспечения предусмотрено развитие импортозамещающих производств и создание условий для производства ЛС на фармацевтических предприятиях, соответствующих требованиям GMP (Good Manufacturing Practice). В основе национальной лекарственной политики страны лежит чёткий механизм, обеспечивающий доступность ЛС и реализацию основных принципов обеспечения ими.

Выводы. 1. Лекарственное обеспечение Республики Беларусь включает ряд взаимосвязанных направлений, различающихся по механизмам реализации, источникам финансирования, нормативной базе.

2. Составляющими качественного лекарственного обеспечения населения Республики Беларусь являются: современная динамически развивающаяся инфраструктура фармацевтического рынка; достаточное финансирование лекарственного обеспечения из различных источников; расширение ассортимента отечественных высокоэффективных ЛС, имеющих устойчивый конкурент-

ный спрос; взвешенная ценовая политика; контроль качества ЛС, препятствующий проникновению на него некачественной фармацевтической продукции.

Литература:

1. Годовальников, Г.В. Организация фармации / Г.В. Годовальников. Минск : Пара Ла Оро, 2010. – 308 с.
2. Политика в области лекарственных средств Всемирной организации здравоохранения: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.who.int_medicines/areas/policy – Дата доступа : 15.09.2016.
3. О концепции лекарственного обеспечения Республики Беларусь: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 13 августа 2001г. № 1192
4. Эльяшевич, Е.Г., Кугач, В.В. Очерки истории фармации. Минск: Мэджик Бук, 2008. – 172 с.

СТЕПЕНЬ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ СРЕДИ ЖЕНЩИН

Ракович Д.Ю., Сытый А.А., Горенюк К.О. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н, ассистент Кухарчик Ю.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Качество жизни – является одним из самых важных направлений не только для врачей, но и для государства. Оно определяется как удовлетворенность человека в физическом, социальном, психологическом и духовном плане, или, если это все обобщить, условное благополучие во всех сферах жизнедеятельности. Для оценки качества жизни используются большое количество анкет, социальных опросников и т.д. Они позволяют получить целостное представление о самочувствии пациента и остаются основным стандартизированным инструментом [1]. Наиболее Важным и востребованным является оценка качества жизни беременных женщин женщин в постродовом периоде.

Проблема совершенствования медико-социальной помощи беременным женщинам на фоне низкой рождаемости и высокого уровня осложнений беременности и родов требует внедрения в практическое акушерство новых медицинских знаний и технологий, что, в свою очередь, обусловливает необходимость поиска новых критериев для оценки состояния здоровья беременных женщин, которые бы адекватно отражали ее состояние физического, психологического и социального функционирования во время беременности. Таким критерием может стать оценка уровня качества жизни (КЖ), которая в сочетании с объективными данными обеспечит комплексный медико-социальный подход к оценке состояния здоровья беременной женщины и может быть использован для совершенствования медицинской помощи дан- ному контингенту населения [2].

Цель. Оценить и проанализировать влияние беременности и родов на качество жизни женщины, а также выработать возможные подходы к улучшению качества жизни женщин.

Материалы и методы исследования. В основную группу была включена 302 женщин в возрасте от 21 до 27 лет, которые были разделены на 3 группы. В первую группу включено 99 женщин, которые не были беременны и не рожали. Вторую группу составили 101 женщина, у которой уже были роды. Третья группа складывалась из 101 уже родившей женщины, у которой после родов прошло не более 48 часов (т.е 2-ух суток).

Для исследования КЖ проводилось однократное анкетирование по программе качества жизни ВОЗ. Обработка данных производилась программой Excel 2007, а также с формулами достоверности по Фишеру и подсчетом X^2 по Пирсону.

Результаты исследования. В нашем исследовании, мы изучали разные критерии качества жизни женщин. Первым моментом, который мы хотели узнать, как женщины оценивают качество своей жизни. Во всех группах абсолютное большинство оцениваю качество своей жизни как хорошее. В первой группе (не рожавшие) это ставило 54%, во второй (рожавшие) – 88%, в третьей

группе – 75%. На данный вопрос ни одна женщина из всех групп не ответила плохо или очень плохо (достоверность по данному вопросу составила $p<0,0001$).

Вторым моментом нашего опроса, стал вопрос: насколько Вы удовлетворены состоянием своего здоровья? В первой и во второй группе большинство респондентов довольны состояние своего здоровья: 68% и 75% соответственно. Не удовлетворены здоровьем оказались 20 респондентов – 7 из 1-ой группы и 13 из третьей. Это объяснятся тем, что беременность усиливает иммунную систему женщины, а роды являются очень сильным стрессом, что сказывается на состоянии здоровья женщин в первые 48 часов после родов. В дальнейшем данные изменения проходят и женщина после такого стресса становится менее подвержена влиянию различных провоцирующих заболевание факторов (бактерии, вирусы, стресс и т.д) [3]. Для любого человека, а тем более для женщины, большую роль в ее здоровье оказывает качество и доступность медицинской помощи. Большинство респондентов оказались удовлетворены или очень удовлетворены, оказанной им медицинской помощи – 87 %. Но в нашем исследовании оказались и такие, которых не устраивает доступность нашей медицины – 13%. Из них 30 человек из первой группы и 10 из третьей. Данное отношение они объяснили трудностями с записью на прием к врачу поликлиники (72%), некомпетентность медицинского персонала (8%), недоверие к медицинским работникам (13%), другие варианты (7%).

Оценка качества жизни и состояния здоровье не может быть полной без анализа данных проблем в динамике. У первой группы опрашиваемых мы поинтересовались, как изменилось их здоровье по сравнению с предыдущим годом. Считают себя лучше, чем год назад только 12% из данной группы. 50% опрошенных не рожавших женщин чувствуют и говорят, что состояние их здоровья ухудшилось по сравнению с предыдущим годом. Для второй и третьей группы наш вопрос был сформулирован немного по-другому (т.к мы считаем не информативным узнавать об изменении в состояния здоровья по сравнению с прошлым годом): как бы вы оценили своё здоровье сейчас по сравнению с тем, что было до беременности? Как у второй так и третьей группы, здоровье по сравнении до беременности значительно не изменилось (63,5% из суммы опрошенных из 2-ой и 3-ей групп). Почувствовали ухудшение в своем здоровье 29% опрошенных. Улучшения наступили у 14% только из рожавшей группы. Эти данные показывают, что беременность и роды положительно влияют на организм женщины. После родов (а еще лучше не одних) значительно снижается риск заболевания простудными, пищевыми, кардиологическими и эндокринными заболеваниями [3].

Немаловажную роль в нормальном функционировании организма играет здоровый сон. Сон нормального человека должен составлять 7-8 часов ночного сна. Во время сна снижаются обменные процессы, уменьшается частота сердечных сокращений, снижается активность головного мозга, а в частности коры полушарий. Правильная корректировка режима сна и бодрствования снижает смертность, риск заболевания артериальной гипертензий, ожирением, риском развития травм и т.д [4]. Исходя из выше сказанного, мы поинтересовались у женщин: насколько они удовлетворены своим сном? Варианты ответов в разных группах отличаются. В первой группе полностью удовлетворены сном 68% опрошенных, 32% полностью не удовлетворены сном. Количество и качества сна не утраивает 25% респондентов из второй группы. Для третьей группы данный вопрос был не совсем уместен, но все же не удовлетворенными во сне оказалось лишь 13%.

Выводы. Оценка качества жизни женщин остается весьма актуальной проблемой. Как мы видим из результатов нашей работы, качество жизни отличается у всех трех групп. Наиболее «отрицательные» ответы мы получали у представительниц первой группы, а наиболее «положительные» у женщин из второй группы. Исходя из этого, мы можем сделать вывод что, беременность и роды опосредовано, а может и напрямую улучшают качество жизни и здоровья женщины.

Литература:

1. Говоров С.В. Индивидуальный подход к оценке качества жизни беременных женщин, находящихся под наблюдением женских консультаций, и его прогнозирование по медико-социальным характеристикам: методические рекомендации / С.В. Говоров, Г.Я. Клименко, П.Е. Чесноков, М.Н. Аль Шараа. – Воронеж: Издательство «Истоки», 2008. – 33 с.

2. Чесноков П.Е. Компоненты качества жизни беременных и их оценка в сравнении с данными женщин, зарегистрировавших брак / П.Е. Чесноков, С.В. Говоров, Г.Я. Клименко // Институт последипломного медицинского образования – 25 лет: сб. науч. тр. – Воронеж: Издательство «Консилиум»,2008. – С. 52-54.

3. Green D. R., Wegmann T. G. – The immunotrophic role of T cells in organ generation and regeneration. Ptogr. Immunol., 1986, 6,1100–1112.

4. James W.P., Ferro-Luzz A., WaterlowJ.C. Definition of Chronic Energy Deficiency in Adults. Report of a Working Party of the International Dietary Energy Consultative Group // European Journal of Clinical Nutrition. 1988. 42. Pp. 969-81.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Рогова А.Н., Николаева О.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н. профессор Попова Н.М.

ФГБОУ «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, г. Ижевск

Актуальность. Проблема охраны здоровья молодежи является одной из актуальных задач, стоящих перед обществом и государством, т.к. высокий уровень заболеваемости приводит к низкой успеваемости и, как следствие, к слабой эффективности профессиональной деятельности.

Студенты - наиболее динамичная общественная группа, находящаяся в периоде формирования социальной и физиологической зрелости, группа, которая хорошо адаптируется к факторам социального и природного окружения, но вместе с тем подвергается высокому риску возникновения нарушений в состоянии здоровья.

Известно, что обучение в медицинской академии сопровождается психо-эмоциональной нагрузкой и стрессовыми ситуациями. При этом наиболее сложный адаптационный период для студентов является 1-3 курс. [1]

Цель. Оценить образ жизни и состояния здоровья студентов 3 курса лечебного факультета Ижевской государственной медицинской академии.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования явились студенты 3 курса.

Для оценки здоровья и образа жизни использовалась разработанная нами карта социального опроса по характеристике здоровья и образу жизни.

Были определены задачи исследования:

1) Оценить заболеваемость среди студентов 3 курса;

2) Оценить успеваемость студентов;

3) Оценить зависимость наличия хронических заболеваний от успеваемости, продолжительности сна, занятий спортом;

4) Оценить эмоциональное состояние студентов и влияние не него семьи, учебной группы.

6) Определить приоритетность влияния элементов условий и образа жизни на состояние здоровья студентов ИГМА.

7) Оценить статистическую значимость полученных результатов.

Из опрошенных 100 студентов 3 курса лечебного факультета 35 % юношей и 65 % девушек в возрасте 20-22 лет. Так же выяснили принадлежность к той или иной национальности**.** 63% опрошенных отметили, что их здоровье хорошее, 24% - удовлетворительное, 13% - отличное. Никто из студентов не признал свое здоровье плохим. При этом 49% опрошенных считают, что состояние их здоровья примерно такое же, что и три года назад. Так же 68% и 47% студентов отметили ухудшение зрения и памяти за последние 3 года. [3]

43 % опрошенных признают наличие у них хронических заболеваний. Причем 37,2% студентов отмечают, что возникли они за последние 10-15 лет; 30,2 % - за последние 5-10 лет; и только 16,3 % страдают хроническими заболеваниями с рождения.

В ходе исследования выяснили, что только 43% опрошенных занимаются физкультурой и спортом, из которых 53,6 % начали заниматься спортом менее 6 месяцев назад. Так же в анкету были включены и вопросы, связанные с курением и употреблением алкоголя. Только 8% опрошенных признаются, что курят, и 54% - что употребляют алкоголь. [2]

Кроме того было предложено студентам оценить их собственную успеваемость, а так же влияние семьи на их эмоциональное состояние по 10-тибалльной шкале. 61% опрошенных студентов оценили свою успеваемость на 7,8 и 9 баллов. В то время как никто из студентов не поставил себе 10. Что же касается влияния семьи, то 55 % процентов опрошенных признали, что семья влияет на 7,8 и 9 баллов из 10. 19 % поставили 10 из 10.

В опросную карту были включены вопросы касательно продолжительности сна, продолжительности подготовки к занятиям в академии, влияния физического состояния на успеваемость, а так же вопросы, уточняющие, как часто студенты испытывали различные эмоциональные состояния.

Результаты исследования. 1. Определена зависимость среднего балла от продолжительности сна – статистически незначима.

2. Нет зависимости между наличием хронического заболевания от занятий спортом.

3. Выявлена достоверная зависимость наличия хронического заболевания от употребления алкоголя.

Выводы: 1. Среди студентов хронические заболевания имеют 43%, причем приобретены они за последние 10-15 лет.

2. Студенты признают, что на их эмоциональное состояние и здоровье влияют физическое состояние и семья, отношения с одногруппниками.

3. Успеваемость от наличия хронического заболевания и продолжительности сна не зависит.

4. Установлена высокая успеваемость студентов: 31% имеют средний балл в промежутке 4,0-4,4 и 31% - выше 4,5.

Литература:

1. Попов А.В. Комплексное социально-гигиеническое исследование здоровья студентов медицинского ВУЗа: Автореф…дисс. д.м.н.. - Москва: ГОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», 2008. – 25 с.

2. Васильева Н.Н. Соотношение биологического возраста и физиологических показателей у студентов ИГМА // Актуальные проблемы и перспективы развития адаптивной физической культуры и физкультурно-оздоровительных технологий: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Чайковский, 2015. – С.16-19

3. Попова Н.М. Комплексная характеристика здоровья подростков (на модели Удмурсткой Республики): Автореф…дисс. д.м.н.. – Москва: ГОУ ВПО «Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова Росздрава», 2006. – 39 с.

ЭТИКО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Савостьянова А.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель М.В. Алфёрова.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Говоря о развитии и сохранении человеческого потенциала, невозможно не затронуть проблемы репродуктивных технологий - сегодня это весьма актуальная проблема. Она обусловлена значительным ухудшением воспроизводства населения как вследствие снижения рождаемости, с одной стороны, так и вследствие ухудшения репродуктивного здоровья. Кроме того, в современном обществе сильно изменились возможности, ценности и цели женщин. В связи с

этим они всё чаще предпочитают карьеру семье и рождению детей. Из года в год наблюдается тенденция увеличения возраста первородящих женщин. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь в 2015 г. средний возраст женщины при рождении первого ребенка составил 25,7; средний возраст вступления в брак женщин – 25,3 года, мужчин – 27,4. [1]. Наблюдается так называемая «европенизация» института семьи. А с увеличением возраста вследствие различных причин пары все чаще прибегают к репродуктивным технологиям. Успехи биомедицинских технологий в области репродукции огромны, и все они служат гуманным целям. В результате лечения бесплодия методами вспомогательных репродуктивных технологий в нашей стране за период с 2011 по 2015 год родилось более 1600 детей, при этом эффективность данной технологии составляет более 40%, что соответствует средним мировым показателям [2].

Моральные и юридические проблемы, связанные с практикой применения вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), являются особенно сложными. Немаловажное значение в законодательном решении вопросов о здоровье и этике имеет отношение государства к новым научным технологиям, в частности к вопросам искусственного оплодотворения, имплантации эмбриона, суррогатного материнства.

Цель. Проанализировать медицинские, этические и правовые составляющие развития и использования инновационных репродуктивных технологий в Республике Беларусь.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали литературные, нормативно-правовые источники и данные электронных ресурсов. В ходе исследования использовался логико-аналитический метод.

Результаты исследования. Необходимость удовлетворения потребностей людей на протяжении всей их жизни привела к расширению концепции охраны здоровья матери и ребенка, а так же планирования семьи как одного их элементов первичной медико-санитарной помощи, до концепции охраны репродуктивного здоровья. Репродуктивное здоровье является важнейшей частью общего здоровья и занимает центральное место в развитии человека. Практика применения ВРТ в Республике Беларусь имеет многолетнюю историю и продолжает активно развиваться. Данное направление деятельности регламентируется рядом нормативно-правовых документов: Кодексом о браке и семье, Законом «О вспомогательных репродуктивных технологиях», постановлениями Совета Министров и Министерства здравоохранения Республики Беларусь но, не смотря на нормативно-правовое регулирование, обуславливается целым рядом медицинских, этических и моральных проблем.

Введенный в действие Закон «О вспомогательных репродуктивных технологиях» затрагивает целый ряд биомедицинских вопросов.

Экстракорпоральное оплодотворение и искусственная инсеминация не применяются в отношении пациентки, достигшей 50 лет [3]. Данный вопрос можно рассмотреть двояко: с одной стороны, это забота о детском и женском здоровье, но с другой это ограничение права женщины иметь ребенка. Следует помнить, что риск рождения ребенка с болезнью Дауна у 40-летних женщин в 3 раза выше, чем у 25-летних.

Для образования эмбрионов возможно использование яйцеклетки женщины, не состоящей в браке и обратившейся за применением экстракорпорального оплодотворения [3]. Это может привести к повышению количества неполных семей с детьми. По данным Национального статистического комитета, в Республике Беларусь практически каждая пятая семья с детьми - неполная (19,6%) [1].

Половые клетки одного донора могут быть использованы не более чем в 20 попытках оплодотворения [3]. Хоть это и не означает, что каждый из эмбрионов приживется и родится ребенок, но существенно повышается вероятность близкородственных браков, что в последствие повлечет высокую вероятность уродств, врожденных заболеваний и даже бесплодия, которые будут повышаться с каждым последующим поколением.

Дети, рожденные с помощью применения экстракорпорального оплодотворения (ЭКО), входят в группу повышенного перинатального риска. Часто они имеют выраженные те или иные тяжелые нарушения. Это объясняет необходимость продолжительной и экономически затратной терапии таких детей. Только половина детей, рожденных после ЭКО, попадает в группу здоровых [4]. Выход из данной ситуации не в запрете технологий, а их более тщательном развитии.

При применении вспомогательных репродуктивных технологий выбор пола будущего ребенка не допускается, за исключением случаев возможности наследования заболеваний, связанных с полом. Перечень таких заболеваний определяется Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

При наличии медицинских показаний может быть проведена редукция, заключающаяся в выполнении медицинского вмешательства по уменьшению числа эмбрионов [3]. При этом само наличие возможности выбора пола может повлечь за собой в будущем и выбор внешних данных ребенка: цвет глаз, волос, конституция. Вопрос о том, насколько этично будет «собирать» своего ребенка как пазл остается открытым.

Выводы: 1. Не смотря на ряд «недочетов» в действующем законодательстве, следует продолжать развивать вспомогательные репродуктивные технологии и инвестировать в них, что поможет избежать ряда этических вопросов.

2. С целью уменьшения заболеваний репродуктивной системы, лечение и коррекция которых осуществляется в результате применения ВРТ, рекомендуем осуществлять профилактику заболеваний с подросткового возраста по разработанной в УО «Витебский государственный медицинский университет» программе «Прогнозирование и профилактика нарушений репродуктивного здоровья сексуально активных девочек-подростков» [5], которая показывает процентный показатель прогноза нарушений репродуктивного здоровья, и свидетельствует о вероятности наступления данного события у обследуемой пациентки.

3. Следует контролировать инвазивность личных предпочтений в процесс оплодотворения, чтобы репродуктивные технологии не превратились в выбор товара.

Литература:

1. Демографический ежегодник Республики Беларусь – Минск: ГУ РНМБ, 2016. — С. 276.

2. Об итогах работы органов и организаций здравоохранения Республики Беларусь в 2015 году и основных направлениях деятельности на 2016 год (по материалам постановления коллегии Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 27.01.2016 №1.1) : [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.medvestnik.by.officially.view. – Дата доступа : 21.06.2016.

3. О вспомогательных репродуктивных технологиях: Закон Респ. Беларусь, 7 янв. 2012 г. № 341-З // Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2013. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kodeksy.by.com/zakon_rb_o_vspomogatel_nyh_reproduktivnyh_tehnologiyah.htm – Дата доступа: 16.09.2016.

4. Лебедько, А.В. Особенности течения беременности и родов у женщин при экстракорпоральном оплодотворении: автореф. дис. … канд. мед. наук: 14.01.01 / А.В. Лебедько ; Бел. мед. акад. последиплом. образования. – Минск, 2013. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://referat.vak.org.by/index.php?go=Files&in=view&id=21350 – Дата доступа: 26.04.2013.

5. Жукова, Н.П., Шматкова, О.Н. Прогнозирование и профилактика нарушений репродуктивного здоровья сексуально активных девочек-подростков – Витебск, 2008 – С.11 – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://med.by/methods/pdf/037-0607.pdf – Дата доступа: 18.09.2016.

ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ И ВЫРАЖЕННОСТИ НОМОФОБИИ У СЛУШАТЕЛЕЙ ФАКУЛЬТЕТА ПРОФОРИЕНТАЦИИ И ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Сазанкова К.В. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Деева И.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Цивилизация создала немало нужных вещей, существенно облегчивших наше существование. Сейчас человек не представляет свою жизнь без средств коммуникации. Но у всего есть две стороны, в том числе и у благ цивилизации. Если раньше мы боялись темноты и пауков, то современные страхи заставляют задуматься о пользе и вреде новых технологий. Одной из распространённых современных фобий является номофобия. Термин «номофобия» образовался от английских слов no mobile phobia и означает «чувство сильного страха и беспокойства у человека, который очень боится остаться без своего мобильного телефона на длительное время». Согласно статистике, номофобией болен каждый седьмой человек в стране с постиндустриальной экономикой.

Первые телефономаны, скорее всего, появились ещё на заре становления телефонной связи, однако массовым это явление стало только сейчас, когда «мобильники» получили широкое распространение. Помимо прямых функций – связь с окружающими, мобильный телефон может заменить фотоаппарат, видеокамеру, игровую приставку, книгу и т. п. Конечно, это не значит, что все кругом телефономаны. В зоне риска находятся подростки и дети. Практически каждый школьник носит с собой телефон, а то и два, так как считает важным всегда быть на связи.

Споры о вреде мобильных устройств идут уже много лет. Психологи, специализирующиеся на подростковых расстройствах считают, что зависимость от телефона серьёзнее, чем от интернета или обычных компьютерных игр, потому что его можно взять с собой везде, нет ограничений ни во времени, ни в пространстве. Кроме влияния на физическое здоровье человека, телефон оказывает и мощное психологическое воздействие, перешедшее за последние несколько лет в серьёзную зависимость. Чрезмерное использование мобильного телефона может вызвать хроническую бессонницу. А нездоровый сон повышает риск развития большого количества заболеваний, снижает стрессоустойчивость, влияет на взаимодействие между эмоциями и познавательными способностями человека. По данным статистики ВОЗ, у каждых трёх из десяти подростков, пользующихся «мобильниками», есть слуховые галлюцинации – они слышат звонки, когда их нет, принимают мелодии чужих телефонов за свои.

В Республике Беларусь количество пользователей мобильными телефонами приближается к 7 миллионам. Сколько среди них номофобов – можно только догадываться.

Цель. Изучить распространённость и выраженность номофобии у слушателей дневной и вечерней форм обучения факультета профориентации и довузовской подготовки Витебского государственного медицинского университета. Сформировать у них необходимые знания, умения и навыки по здоровьесбережению.

Материалы и методы исследования. Обобщение данных научно-методической литературы. Использование опросника, разработанного психологами Университета штата Айова, для определения степени номофобии у человека. Анкетирование и анализ полученных результатов.

Результаты исследования. По данным научно-методической литературы у людей выделяют три степени зависимости от «мобильника»:

- непривязанные – люди, которые спокойно живут и с телефоном, и без него, для них это просто средство связи и не более того;
- протезированные – люди, испытывающие беспокойство при отсутствии данного устройства, но, в принципе, обходящиеся и без него;
- киборги – не мыслят себя без «мобильника» в руке, который практически врос в их ладони. Они целыми днями прослушивают мелодии, закачивают программы и видео, общаются, посылают SMS-сообщения, что уводит их от нормального общения с окружающими.

В определении степени номофобии принимали участие 60 слушателей дневной и вечерней форм обучения в возрасте от 15 до 20 лет. По результатам диагностирования составлена таблица 1 и построена диаграмма (рис.1).

Таблица 1. *Оценка мобильной зависимости у слушателей ФПДП*

Оценка исследования	Количество	%
Зависимость от телефона не грозит	4	7
Умеренная зависимость от телефона	26	43
Повод для беспокойства	18	30
Номофобия	12	20

Рисунок 1. *Оценка мобильной зависимости у слушателей ФПДП*

Из 60 респондентов у 26 (43%) наблюдается умеренная зависимость от телефона, 4 слушателям (7%) зависимость от телефона не грозит. На момент проведения исследования было установлено, что один абитуриент очень редко пользуется мобильником, так называемый «непривязанный» к телефону, а трое оказались «протезированными». У 18 респондентов (30%) есть повод для беспокойства и у 12 исследуемых (20%) наблюдается номофобия.

В результате проведённого анкетирования среди слушателей подготовительного отделения, входящих в группу риска, и номофобов, было установлено, что 43% из них испытывают панический страх остаться в одиночестве (источником страха является молчащий телефон); 48% отметили, что испытывают тревогу, когда в их телефоне садится батарея, заканчиваются деньги на счете или нет зоны покрытия сети; 50% респондентов никогда не выключают свой телефон; 40% – постоянно посылают SMS-сообщения (более 10 в день), потому что им просто скучно, 25% из них хотелось бы знать, чем занимаются их друзья.

Вывод. Таким образом, проведённые исследования показали, что у 50% опрошенных слушателей факультета профориентации и довузовской подготовки присутствуют симптомы номофобии. В связи с этим, абитуриентам были даны рекомендации, которые могут помочь им научиться контролировать время, потраченное на мобильную связь и избежать серьёзных психических заболеваний. Например, сократить длительность телефонного разговора до 10 минут, свести к минимуму количество SMS-сообщений (не более 10 в день), не спать с телефоном под подушкой, чаще выбирать места, где отсутствует «зона покрытия», ограничить лимит средств пользования телефоном, попробовать отключить его на сутки. Главное помнить, что не человек создан для техники, а техника для человека.

Литература:

1. Батенёва Т.В. Существует ли психологическая зависимость от мобильного телефона? / Т.В. Батенёва // Российская газета - Неделя №6020 (44).
2. Стивен Дж. Странности наших фобий / Дж. Стивен // GoogleBooks (2012)

РЕЗЕРВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СНИЖЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ

Семёнова Т.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст.преподаватель Шефиев Р.Ш.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Инвалидность среди населения - одна из важнейших медико-социальных проблем, имеющих исключительную экономическую и ресурсную значимость. Показатели инвалидности являются отражением как уровня здоровья и качества лечебно-профилактических мероприятий, так и состояния социальной защиты человека с дефектом здоровья.

В связи с этим, постоянный мониторинг показателей инвалидности, особенностей и факторов её определяющих, является неотъемлемым условием улучшения демографических показателей здоровья.

Цель. Изучить динамику первичной инвалидности лиц трудоспособного возраста (мужчины - 18-59 лет; женщины – 18-54 года) Республики Беларусь и её особенностей с 2007 года по 2015 годы (период действия двух Национальных программ демографической безопасности 2007-2010 и 2011-2015 гг.)

Материалы и методы исследования. Осуществлён ретроспективный анализ динамики первичной инвалидности на основании статистических документов Национального статистического комитета Республики Беларусь за 2007-2015 гг.

Статистическая обработка данных заключалась в определении динамических трендов первичной инвалидности и в интерпретации полученных данных вкупе с литературными доказательствами.

Результаты исследования. В Республике Беларусь за период с 2007 года по 2015 год было первично признано инвалидами 523107 человек, в том числе 495111 (94,65%) лиц возраста 18 лет и старше и 27996 (5,35%) детей.

Из числа впервые признанных инвалидами в возрасте 18 лет и старше 185017 человек (37,37%) являлись лицами трудоспособного возраста, а 62,63% - пенсионного (310094 человека) возраста.

В среднем медико-реабилитационными экспертными комиссиями ежегодно признавались инвалидами 51871 человек.

В 2014 году показатель инвалидности всего населения в Республике Беларусь составил 60,08 на 10000 населения. В странах ЕС эти показатели составили: Германия – 20,93%00, Испания - 22,22%00, Швейцария - 16,61%00, Италия 89,48%00, Австрия – 23,42%00, Исландия – 36,89%00. [2].

В 2007 году показатель первичной инвалидности лиц трудоспособного возраста составил 36,58%00. (рис.1). За исследуемый период данный показатель повысился на 7,14% - с 36,58 в 2007 году до 39,19 %00 в 2015 году.

Его максимальное значение отмечалось в 2012 году (39,68%00), минимальное - в 2009 году (32,83%00).

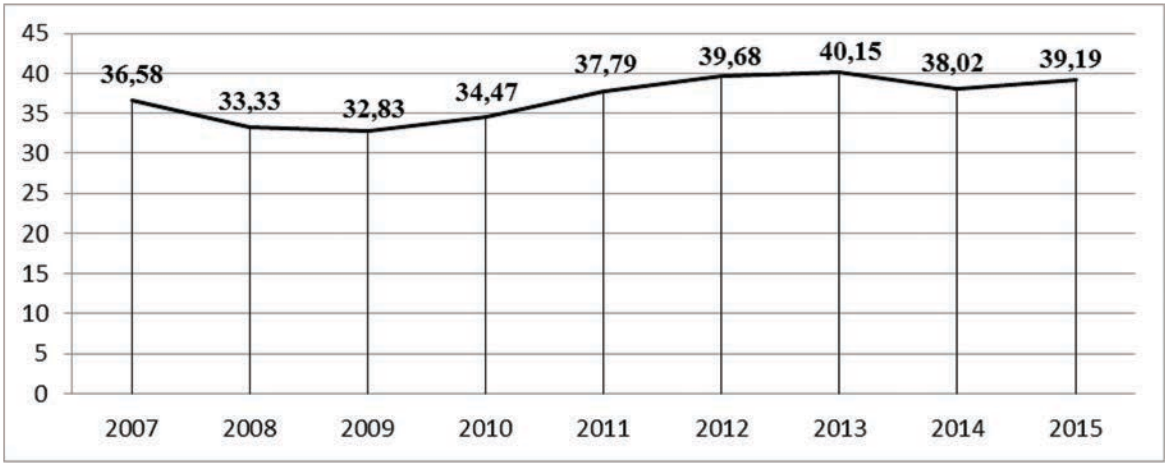


Рисунок 1. *Динамика показателя первичной инвалидности трудоспособного населения с 2007 года по 2015 год (на 10 000 населения соответствующего возраста)*

За 9 лет средний показатель первичной инвалидности в республике составил 36,89%00. В регионах максимальный показатель - 39,41 в Гомельской области, минимальный - 32,83%00 в г. Минске.

В Гомельской области и г. Минске показатели инвалидности в сравнении с 2007 годом снизились соответственно на 3,59% и 5,51%. Во всех остальных регионах наблюдался рост показателей инвалидности: максимальный темп роста 19,56% в Минской области, минимальный - 9,23% в Гродненской области. (таблица 1)

Таблица 1. *Динамика показателей первичной инвалидности лиц трудоспособного возраста с 2007 по 2015 годы (на 10000 населения)*

Регион	Годы									Темп прироста/ убыли (%)
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Республика Беларусь	36,58	33,33	32,83	34,47	37,79	39,68	40,15	38,02	39,19	7,14
Брестская область	36,12	34,09	34,39	34,98	36,55	40,67	40,48	37,98	40,81	12,98
Витебская область	35,36	32,00	32,43	35,68	37,99	41,61	43,17	40,73	40,96	15,93
Гомельская область	43,04	36,6	36,17	35,93	37,94	39,44	41,49	42,16	41,50	-3,59
Гродненская область	34,76	32,39	32,60	34,43	37,97	38,03	38,88	37,54	37,97	9,23
Минская область	36,40	32,89	33,02	34,99	41,55	44,65	43,64	41,36	43,52	19,56
Могилёвск. область	36,09	32,49	32,65	35,55	40,21	41,14	42,32	38,81	40,92	13,38
г. Минск	34,32	32,57	30,37	31,43	34,43	34,74	33,91	31,25	32,43	-5,51

Структура первичной инвалидности по классам болезней 73,76% приходится на следующие заболевания:

- болезни системы кровообращения. Удельный вес в структуре -27,91%. Средний уровень инвалидности 10,3%00. Среди болезней, определяющих инвалидность в этом классе 45,5% приходится на ишемическую болезнь сердца, 31,98% - на цереброваскулярные болезни. Темп прироста в сравнении с 2007 годом – 6,77%;

- новообразования. Удельный вес в структуре - 27,61%. Средний уровень инвалидности 10,19%00. Наибольший вклад в инвалидность внесли злокачественные новообразования (96,61%). Темп прироста - 13,82%;
- последствия травм, отравлений и других воздействий внешних причин. Удельный вес в структуре - 10,23%. Средний уровень инвалидности 3,77%00. Доля внутричерепных травм и травм в области тазобедренного сустава и сегментов нижней конечности (без травм нервной системы) составили соответственно 21,11% и 19,93%. Темп убыли – 4,8%;
- болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани. Удельный вес в структуре - 8,01%. Средний уровень инвалидности 2,95%00. Инвалидность в основном была обусловлена артропатиями и системными поражениями соединительной ткани (58,68%) и дорсопатиями (30,21%). Темп убыли – 4,1%.

Анализ структуры тяжести первичной инвалидности показал, что в течение исследуемого периода инвалидами первой группы были признаны 20341 человек (10,99%), инвалидами второй группы – 81816 человек (44,22%), инвалидами третьей группы – 82860 человек (44,79%).

В 2007 году инвалиды первой и второй группы составили 55,9 % от общего числа лиц, признанных инвалидами. В 2015 году - 48,6 % (темп убыли 13,6%).

Выводы: 1. За анализируемый период показатель первичной инвалидности трудоспособного населения в возрасте 18 лет и старше увеличился на 7,14%.

2. В структуре первичной инвалидности по классам болезней на первом месте находятся болезни системы кровообращения (27,91%), на втором – новообразования (27,61%), на третьем – последствия травм, отравлений и других воздействий внешних причин (10,23%).

3. В структуре тяжести первичной инвалидности отмечается снижение доли инвалидов первой и второй группы на 13,6%.

Литература:

1.Здравоохранение в Республике Беларусь: официальные статистические сборники за 2007-2015 гг. – Минск: ГУ РНМБ: табл.

2. Европейская база данных «Здоровье для всех», ВОЗ: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http: //www. euro. who.int/hfadb. – Дата доступа: 16.09.2016.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДОВ С РАЗВИТЫМ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ

Сергеев А.К. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Березин И.И.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Самара, Россия

Актуальность. Ежедневно на здоровье населения влияет множество неблагоприятных факторов, одним из которых является загрязнение окружающей среды [4, 5]. Многочисленными исследованиями доказано, что атмосферный воздух – ведущий объект среды обитания, присутствие вредных веществ в котором формирует уровень риска здоровью населения [1, 3]. В городах, где численность населения превышает 1 млн. жителей, основным фактором загрязнения атмосферного воздуха является автомобильный транспорт. Основными поллютантами, которые содержатся в выбросах автотранспорта, являются продукты неполного сгорания топлива: органические вещества с ароматической и гетероциклической структурой, предельные и непредельные углеводороды, ряд неорганических веществ [2].

Материалы и методы исследования. Анализ загрязнения атмосферного воздуха проводили в промышленных городах Самарской области – г.о. Самара и г.о. Новокуйбышевск. Мы произвели ранжирование вредных веществ по кратности превышения среднесуточной ПДК и классу опасности. Риск здоровью рассчитывали в соответствии с Руководством Р 2.1.10.1920-04 «Руково-

дство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду», используя стандартные величины экспозиции.

Результаты исследования. Приоритетными загрязняющими веществами как для Самары, так и для Новокуйбышевска являются бенз(а)пирен, формальдегид, аммиак, сероводород, углеводороды суммарно, фенол, диоксид азота, взвешенные вещества. За 2014-2015 гг. отмечались концентрации примесей, превышающие среднесуточную ПДК: бенз(а)пирена (в среднем 1,133 $ПДК_{СС}$ в г.о. Самара и 1,025 $ПДК_{СС}$ в г.о. Новокуйбышевск), формальдегида (в среднем 1,302 $ПДК_{СС}$ в г.о. Самара), аммиака (в среднем 1,488 $ПДК_{СС}$ в г.о. Самара), диоксида азота (в среднем 1,240 $ПДК_{СС}$ в г.о. Самара).

К веществам с неканцерогенным действием, содержащихся в выбросах автотранспорта г.о. Самара, относятся взвешенные вещества, диоксиды серы и азота, оксиды углерода и азота, сероводород, углеводороды суммарно, аммиак, фенол, ксилол, толуол, этилбензол, изопропилбензол, марганец, цинк, медь, железо, магний. Приоритетные канцерогены – бенз(а)пирен, формальдегид, бензол, шестивалентный хром, свинец, никель, кадмий. В 2014 году индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) в г.о. Самара был повышенным, а в 2015 году он стал низким. Однако суммарный канцерогенный риск здоровью населения г.о. Самара в целом в 2014 году составил $1{,}1 \cdot 10^{-3}$ (четвертый диапазон референтных границ в соответствии с Р 2.1.10.1920-04), суммарный индекс опасности – 24,51. В 2015 году величина суммарного канцерогенного риска стала равной $1{,}3 \cdot 10^{-3}$, суммарный индекс опасности увеличился до 28,74. Приоритетными канцерогенами являлись шестивалентный хром (I ранговое место), формальдегид (II ранговое место), бензол (III ранговое место), свинец (IV ранговое место), бенз(а)пирен (V ранговое место); неканцерогенными веществами – медь (I ранговое место), углеводороды суммарно (II ранговое место), формальдегид (III ранговое место), бенз(а)пирен (IV ранговое место), взвешенные вещества (V ранговое место). Основной путь поступления загрязняющих веществ – ингаляционный путь. Приоритетными органами-мишенями являлись органы дыхательной системы.

Суммарный канцерогенный риск для здоровья населения г.о. Новокуйбышевск за период 2014-2015 гг. составил $2{,}345 \cdot 10^{-4}$ (для здоровья детей до 18 лет – $1{,}622 \cdot 10^{-3}$, для здоровья взрослых – $3{,}101 \cdot 10^{-4}$). Основной вклад в его формирование внесли хром(VI) (I место – 66,23%), бензол (II место – 17,43%), формальдегид (III место – 13,24%), бенз(а)пирен (IV место – 1,8%) и остальные канцерогены (1,2%). Индекс опасности развития неканцерогенных эффектов у всех контингентов населения г.о. Новокуйбышевск в среднем за период 2014-2015 гг. находился на уровне 17,93. Он определялся уровнем содержания в атмосферном воздухе меди (I место — 29,5%), углеводородов суммарно (II место — 13,8%), формальдегида (III место — 11,21%), бенз(а)пирена (IV место — 8,8%), взвешенных веществ (V место — 7,16%).

Выводы: 1. Высокая антропогенная нагрузка обусловливает повышенный уровень канцерогенного риска для здоровья населения г.о. Самара и г.о. Новокуйбышевск.

2. Наибольший вклад в его формирование внесли шестивалентный хром, бензол, формальдегид, свинец и бенз(а)пирен.

3. Суммарный индекс опасности развития неканцерогенных эффектов у населения г.о. Самара в 2014 году превышал единицу в 24,51 раз, в 2015 году – в 28,74 раз; у населения г.о. Новокуйбышевск – в 17,74 раз, в 2015 году – в 18,12 раз.

4. В 2014-2015 гг. первое ранговое место занимала медь при определении вклада в формирование неканцерогенного риска здоровью.

5. Полученные результаты необходимы для разработки и проведения плановых оздоровительных мероприятий по снижению уровней канцерогенного и неканцерогенного рисков здоровью населения г.о. Самара и г.о. Новокуйбышевск.

Литература:

1. Ермолаева А.А. Оценка воздействия промышленного предприятия на среду обитания и здоровье населения / А.А. Ермолаева, А.Г. Сетко, У.З. Зинуллин // Вестник Оренбургского государственного университета, 2013. – № 12 (161). – С. 139-143.

2. Оценка влияния загрязненного атмосферного воздуха на заболеваемость населения в промышленном городе с развитой нефтехимией / З.Ф. Аскарова, Р.А. Аскаров, Г.А. Чуенкова, И.М. Байкина // Здравоохранение Российской Федерации, 2012. – № 3. – С. 44-47.

3. Проблемы гармонизации нормативов атмосферных загрязнений и пути их решения / С.Л. Авалиани, С.М. Новиков, Т.А. Шашина, Н.С. Скворцова, В.А. Кислицин, А.Л. Мишина // Гигиена и санитария, 2012. – № 5. – С. 75-78.

4. Сергеева, М.В. Оценка риска влияния загрязнения окружающей среды на здоровье населения на муниципальном уровне / М.В. Сергеева, М.Ю. Якушева // Гигиена и санитария, 2010. – № 1. – С. 21-23.

5. Сетко, А.Г. Биоаккумуляция и особенности метаболизма химических загрязнителей в организме детей, проживающих на урбанизированной и сельской территориях / А.Г. Сетко, Н.П. Сетко // Здоровье семьи – 21 век, 2010. – № 4. – С. 11-15.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Сидоренко В.Ю. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.п.н., доцент Столбицкий В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одной из задач физического воспитания в УВО является формирование разносторонней физической подготовленности студентов. На учебных и секционных занятиях используется широкий арсенал средств физического воспитания для всестороннего физического развития и физической подготовленности. Контроль за уровнем развития физических качеств на занятиях осуществляется при помощи педагогических тестов. Если уровень подготовленности неудовлетворительный, то преподаватель подбирает студентам комплексы упражнений для выявления отстающих звеньев физической подготовленности [1].

Цель. Охарактеризовать физическую подготовленность студентов 1-3 курсов фармацевтического факультета.

Материалы и методы исследования. В исследовании 2014/2015 учебного года приняло участие 37 студентов основного и 32 студента подготовительного учебных отделений, из них 12 юношей и 57 девушек. Изучение физической подготовленности осуществлялось на основании педагогического тестирования (прыжок в длину с места, подтягивание на перекладине (юноши), поднимание и опускание туловища (девушки), бег 100 м, бег 1000 и 2000 м и т.д.). Полученные результаты тестирования подверглись методам математической статистики.

Результаты исследования. Исследования показали, что результаты тестирования юношей в беге на короткие дистанции (100 м), характеризующие скоростные качества, имеют зигзагообразный характер (Диаграмма 1): в начале первого курса они выше, затем результаты ухудшаются, а к концу третьего курса они достигают начальной точки. У девушек отмечается существенное падение результатов в конце первого курса, а затем, к 3 курсу они вырастают, не достигая начального значения.

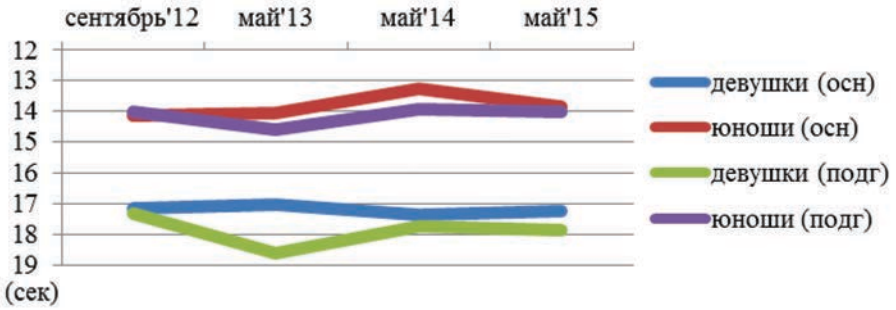


Диаграмма 1. *Динамика показателей в беге на 100 м*

Результаты тестирования по показателям выносливости в беге на 1000 м у девушек и 2000 м у юношей (Диаграмма 2) были следующие: у девушек основной группы отмечено ухудшение своих показателей к третьему курсу, а девушки подготовительной - улучшили их. Динамика носит волнообразный характер. Касательно юношей, динамика имеет зигзагообразный характер, а именно: ухудшение результатов после 1 курса, их стремительный рост к концу второго и возвращение к исходным результатам в конце 3 курса.

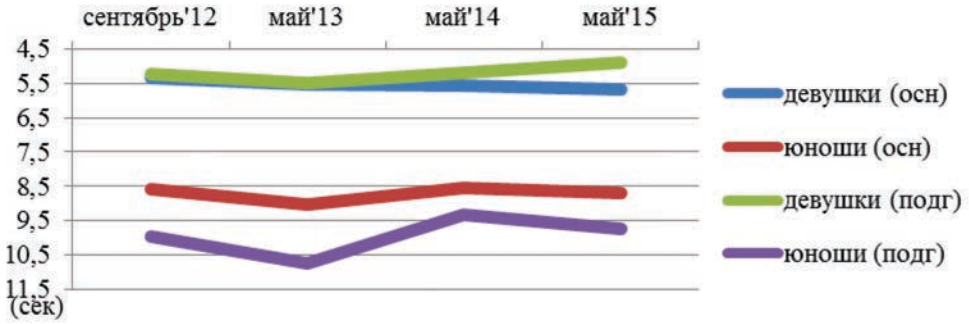


Диаграмма 2. *Динамика показателей в беге на 1000 м (у девушек) и 2000 м (у юношей)*

Результаты тестирования скоростно-силовой подготовки юношей (Диаграмма 3) говорят о том, что произошёл рост результатов в основном отделении, а в подготовительном – вернулся к исходным. У девушек наблюдается рост результатов, как в основном, так и в подготовительном отделении.

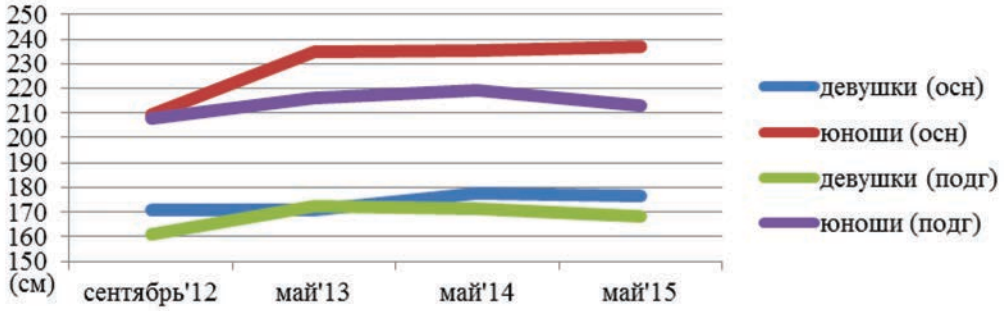


Диаграмма 3. *Динамика показателей в прыжках в длину с места*

По результатам тестирования силовых проявлений мы констатируем, что как у юношей (Диаграмма 4), так и у девушек (Диаграмма 5), отмечен рост показателей, как в основном, так и в подготовительном отделении.

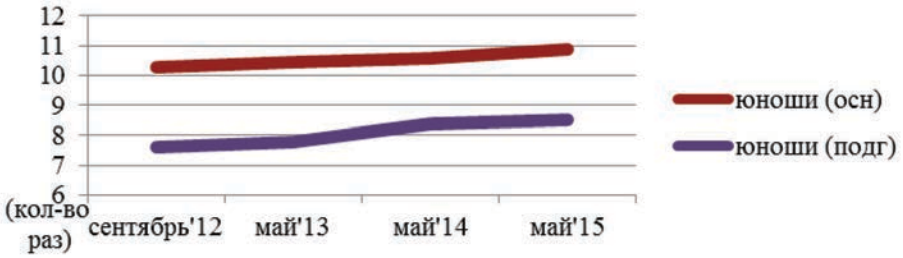


Диаграмма 4. *Динамика показателей в подтягивании (у юношей)*

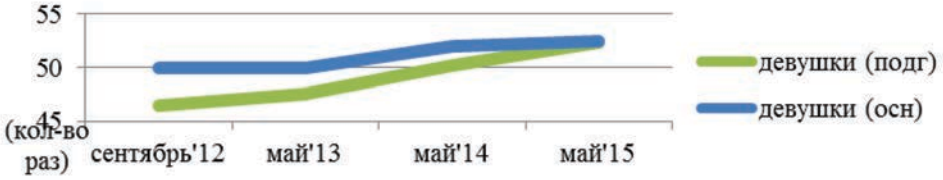


Диаграмма 5. *Динамика показателей в поднимании туловища (у девушек)*

Тестирование такого физического качества, как ловкость (на основании результатов челночного бега), девушки как основной, так и подготовительной группы имели стабильно низкие показатели (Диаграмма 6). Что касается юношей основного отделения, показатели имеют волнообразный характер: после 1 курса отмечается улучшение результатов, а к концу 3 курса возвращаются к исходному положению. У юношей подготовительного отделения отмечено постепенное ухудшение результатов.

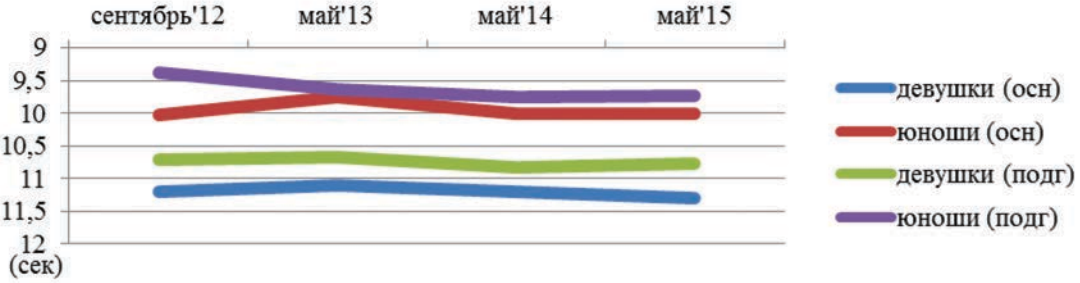


Диаграмма 6. *Динамика показателей в челночном беге*

Выводы: 1. По результатам педагогического тестирования физической подготовленности студентов фармацевтического факультета за время учебы с первого по третий курс, отмечен рост проявления силы и скоростно-силовых качеств, как у юношей, так и у девушек. В таких показателях как выносливость и ловкость, отмечено ухудшение результатов физической подготовленности, или же они остались на прежнем уровне.

2. Для гармоничного повышения уровня физической подготовленности, студентам фармацевтического факультета на учебных занятиях необходимо уделить пристальное внимание развитию таких физических качеств, как скорость, выносливость и ловкость.

Литература:

1. Григорович Е.С. Физическая культура: учеб. пособие / Е.С. Григоровича, В.А. Переверзева. – Минск: Выш. шк., 2008. – 223 с., ил.

ДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОНКОЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Таранова И.Ю. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Алфёрова М.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Во многих странах мира злокачественные новообразования занимают второе место среди причин смерти. Основные причины смертности и инвалидности населения коррелируют с ростом заболеваемости неинфекционной патологией. Это, прежде всего, новообразования, болезни системы кровообращения, органов дыхания, кожи и подкожной клетчатки. В общей структуре смертности населения Республики Беларусь – неинфекционные заболевания составляют 86%. Этот процесс сопровождается увеличением численности населения в пожилом и старческом возрасте [1]. К 2030 году эксперты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) прогнозируют

увеличение смертности от рака на 70%: с 8,2 до 13 миллионов человек умерших в год [2]. Медико-социальная значимость изучения заболеваемости и смертности населения от злокачественных новообразований объясняется так же высокими экономическими потерями вследствие преждевременной смертности и выхода на инвалидность трудоспособного населения. Практическое значение изучения данной проблемы состоит в оценке прогресса в диагностике, лечении и профилактике данной патологии. Изучение динамики и прогноз распространенности раковых заболеваний в популяции необходимы для определения бюджетных приоритетов в здравоохранении и планирования онкологической помощи населению.

Цель. Анализ распространенности злокачественными новообразованиями в Республике Беларусь и ее административных регионах за 2010-2015 гг.

Материалы и методы исследования. Осуществлен анализ статистической отчетности Министерства здравоохранения Республики Беларусь с 2010 г. по 2015 г. [3]. Для анализа взяты индикаторы общей и первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями в Республике Беларусь и ее административных регионах. Анализ полученных результатов произведен на персональном компьютере при помощи электронных таблиц Microsoft Excel [4]. При проведении исследования применены аналитический, статистический методы и метод организационного эксперимента.

Результаты исследования. Анализ полученных данных распространенности злокачественными новообразованиями в Республике Беларусь за анализируемый период свидетельствует о тенденциях к росту данного показателя (рисунок 1). В 2014 году заболеваемость онкологией среди всего населения республики была максимальной и составила 5725,3 $^{o}/_{oooo.}$ С 2015 года отмечается снижение роста заболеваемости онкопатологией (5650,9 $^{o}/_{oooo}$), что объясняется высоким качеством диагностики и лечения данных заболеваний в нашей стране.

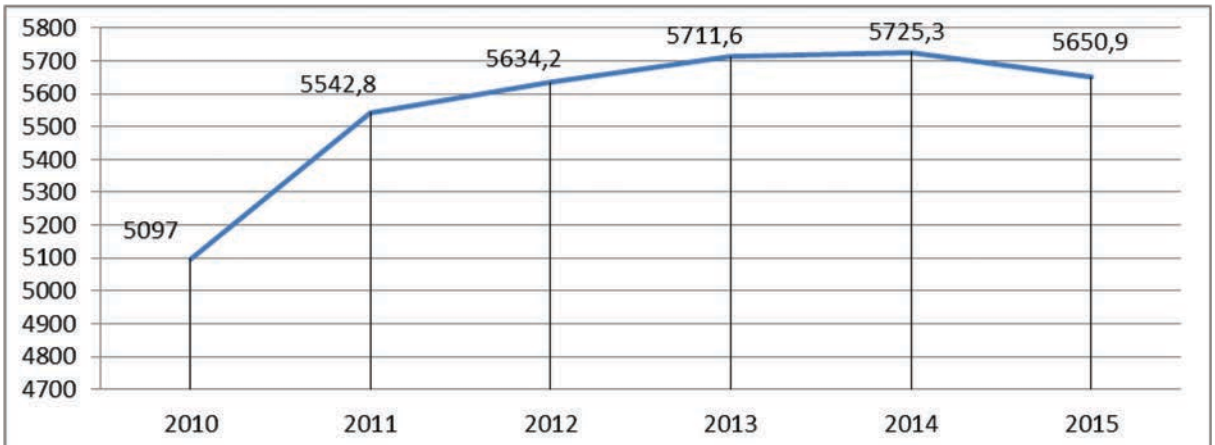


Рисунок 1. Показатели общей заболеваемости злокачествеными новообразованиями в Республике Беларусь за 2010-2015гг. (на 100000 населения)

Относительно распространенности онкопатологии по регионам за 5-ти летний период, то наибольший прирост составил в Гродненской области – 19,8%, а наименьший – в Гомельской 3,1%. Максимальное среднее значение по онкозаболеваемости наблюдается по г. Минску и Брестской области; наименьшее – по Гродненской области (таблица 1).

Таблица 1. *Распространенность общей заболеваемости злокачественными новообразованиями в областях и Республике Беларусь за 2010-2015гг. (°/₀₀₀₀)*

Регион	Годы						Темп прироста (убыли) за 6 лет	Среднее значение
	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
г, Минск	6430,2	6723,7	7099,6	7096,7	7134,9	7301,9	13,6	6964,5
Брестская	4394,9	6052,2	6296,3	6507,2	6582,9	4765,3	8,4	5766,5
Витебская	4752,1	4934,5	5146,9	5277,2	5456,1	5645,4	18,8	5202,0
Гомельская	5650,1	5897,6	5844,9	5807,9	5743,4	5823,4	3,1	5794,6
Гродненская	3684,7	3901,6	4071,7	4198,2	3739,9	4414	19,8	4001,7
Минская	4847,9	5221,5	5028,2	5008,9	5138,5	5264,6	8,6	5084,9
Могилевская	5096,5	5088,4	4799,9	4983,7	5074,1	5294,2	3,9	5056,1
РБ	5097,9	5542,8	5634,2	5711,6	5725,3	5650,9	10,8	5560,5

Заболеваемость населения злокачественными новообразованиями с впервые в жизни установленным диагнозом в Республике Беларусь за изучаемый период, так же имеет тенденцию к росту. Полученные результаты представлены на рисунке 2.

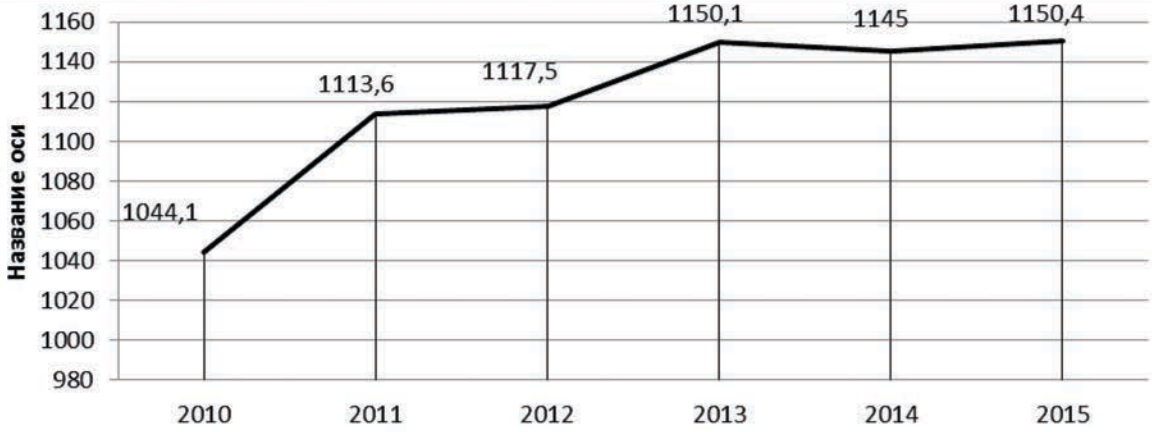


Рисунок 2. Динамика показателя первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями в Республике Беларусь за 2010-2015 гг. (на 100000 населения)

Данные анализа свидетельствуют о росте первичной заболеваемости онкопатологией в Республике Беларусь среди всего населения и как следствие, постепенное накопление контингентов онкологических больных. Если количество пациентов с данным заболеванием будет увеличиваться такими же темпами, то в последующие 30 лет в Беларуси будет регистрироваться более 80 тысяч случаев рака в год [1].

Динамика заболеваемости населения злокачественными новообразованиями с впервые в жизни установленным диагнозом по Республике Беларусь и ее административных регионах представлена в таблице 2.

Таблица 2. *Заболеваемость населения в Республике Беларусь злокачественными новообразованиями с впервые в жизни установленным диагнозом в 2010-2015гг. ($^0/_{0000}$)*

Регион	Годы						Темп прироста (убыли) за 6 лет	Среднее значение
	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
г, Минск	1272,6	1342,9	1354,2	1484,1	1467,6	1470,2	15,5	1398,6
Брестская	946,3	1194,6	1236,7	1280,5	1256,8	1036	9,5	1158,4833
Витебская	936,1	913,4	910,1	973,8	1037	1059,2	15,5	971,6
Гомельская	1114,6	1131,6	1115,2	1118,6	1176,4	1178,3	5,7	1139,1167
Гродненская	763,7	874	833	909,9	728	842,9	10,4	825,25
Минская	1115,1	1169,4	1143,2	1005,6	1081,3	1163,6	4,3	1113,0333
Могилевская	992,4	976,8	1030,6	1052,1	992	1066,2	7,4	1018,35
РБ	1044,1	1113,6	1117,5	1150,1	1145	1150,4	10,2	1120,1167

Обобщенные данные свидетельствуют, что наибольшее значение по первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями за изучаемый период наблюдается по Брестской и Гомельской областях, а наименьшее по Гродненской области. Наибольший темп прироста онкозаболеваемости по Витебской области и г.Минску (15,5%), наименьший по Минской области (4,3%).

Выводы. Тенденции к снижению общей заболеваемости можно связывать с успехами в диагностике опухолей, увеличением продолжительности и качества жизни онкологических больных вследствие совершенствования лечебных воздействий, увеличением общей продолжительности жизни и многим другим причинам. В частности, модернизацией материально-технической базы онкологических учреждений республики и мероприятий в соответствии с Государственной комплексной программой профилактики, диагностики и лечения онкологических заболеваний в 2010-2014 гг. Результатами данной программы стало снижение показателей смертности от онкологических заболеваний на 11,9% (с 188,0 до 165,6 на 100 тыс. населения), выявляемость онкологических пациентов на ранних стадиях выросла на 6,8%, число пациентов проживших более 5 лет со злокачественными новообразованиями увеличилось на 19,1% [5].

Что касается роста первичной заболеваемости по отдельным регионам страны, то организациям здравоохранения данных областей необходимо сконцентрировать усилия на профилактической направленности в своей деятельности. Основным посылом, является назревшая необходимость изменения в глобальном масштабе образа жизни и привычек населения в части ограничения курения, потребления алкоголя и сахаросодержащих продуктов [2].

Ранняя диагностика и лечение злокачественных опухолей значительно повышают шансы на выживание пациента. Следовательно, необходимо менять подход к проведению традиционных профилактических осмотров и скрининговых мероприятий.

Литература:

1. Глушанко, В.С., Алфёрова, М.В. Эффективность белорусской модели здравоохранения и лекарственного обеспечения населения // Вестник фармации. № 2 (72), 2016. – С. 21-29
2. Всемирная организация здравоохранения : Всемирный доклад о борьбе с раком 2014 г. : [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.euro.who.int/ru/health-topics/disease prevention/pages/news/news/2014/02/prevention-is-key-to-curb-cancer-burden,-says-new-report. Дата доступа : 18.09.2016.
3. Здравоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2010-2015гг. — Минск: ГУ РНМБ: табл.
4. Глушанко, В.С. Основы медицинской статистики: учебно-метод. пособие / В.С. Глушанко, А.П. Грузневич, С.Л. Гараничева, Н.С. Аляхнович, Л.П. Колбасич. – Витебск: Изд-тво ВГМУ, 2012. – 155 с.

5. Об итогах работы органов и организаций здравоохранения Республики Беларусь в 2015 году и основных направлениях деятельности на 2016 год (по материалам постановления коллегии Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 27.01.2016 №1.1) : [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.medvestnik.by.officially.view. – Дата доступа : 21.06.2016.

ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Уколов Д.С., Герасимов Н.А. (ординатор)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Гнусаев С.Ф.

ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Тверь, Россия

Актуальность. Профилактическая работа по формированию устойчивых личностных установок на здоровый образ жизни (ЗОЖ) должна проводиться среди всех слоев населения. Однако основной акцент необходимо делать на подрастающее поколение. Только в детстве и юности можно дать знания, сформировать мотивацию, привить навыки ЗОЖ для полноценной жизни. Большие надежды возлагаются на образовательное учреждение, поскольку школа представляет собой один из действенных социальных институтов, с которым вступает в контакт все детское и подростковое население.

Цель. Изучить деятельность по вопросам ЗОЖ и возможности организации ЗОЖ в общеобразовательных учреждениях России.

Материалы и методы исследования. В исследовании участвовали 162 общеобразовательные школы (98 городских и 64 сельских) различных регионов России, общей численностью обучающихся 69 160 человек. Применены метод анкетирования, естественного гигиенического эксперимента, методы статистического анализа.

Результаты исследования. Деятельность учебных заведений была оценена с позиций возможностей формирования здоровье сберегающей среды, направленной на содействие физической активности и оздоровление учащихся, организации лечебно-профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья школьников и раннее выявление факторов риска, а также возможностей проведения мероприятий образовательного и воспитательного характера, способствующих коррекции образа жизни детей. Несмотря на то, что общеобразовательные учреждения в той или иной степени ведут работу по ЗОЖ, в большинстве школ она является второстепенной.

Выводы. Образование, построенное без учета основных здоровье сберегающих принципов, является малопродуктивным и носит преимущественно превентивный характер. Дети нуждаются в оптимальных технологиях, направленных на развитие возможностей организма. Это касается формирования мотивационно-ценностной ориентации на здоровый образ жизни, обучения навыкам самосохранительного поведения, обеспечения ежегодного мониторинга показателей состояния здоровья, массового внедрения оздоровительных технологий.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ, ПОСЕЩАЮЩИХ ДЕТСКИЕ ДОШКОЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

Уколов Д.С., Герасимов Н.А. (ординатор)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Гнусаев С.Ф.

ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Тверь, Россия

Актуальность. Необходимость активного внедрения инновационных организационных форм оздоровления детей дошкольного возраста связана с резким повышением их заболеваемости с началом посещения детских дошкольных учреждений.

Цель. Представить опыт работы по оптимизации оздоровления детей, посещающих детские дошкольные учреждения.

Материалы и методы исследования. Проведено сплошное проспективное исследование трёх групп детей 3–7 лет. Все дети посещали детские дошкольные учреждения города Твери в течение 2015 года. 1-я группа - дети, получавшие комплекс оздоровительных мероприятий на базе отделения восстановительного лечения детской поликлиники. 2-я группа - получавшие его на базе детских дошкольных учреждений в полном объёме, соответствующем отделению восстановительного лечения. 3-я группа - посещавшие детское дошкольное учреждение со стандартным подходом к организации оздоровления. Оценивали характеризующие состояние здоровья детей показатели в 2015 году в сравнительном аспекте в зависимости от организационной формы оздоровления. Статистическая обработка: метод Манна-Уитни, угловое преобразование Фишера.

Результаты исследования. Сравнительный анализ характеризующих здоровье показателей показал статистически значимую зависимость их от организационной формы оздоровления. Наиболее высокий индекс здоровья (21,0), низкий уровень общей заболеваемости (1358,6), меньшее среднее число (мода) пропущенных по болезни в году дней (11) и меньшее среднее число (мода) дней на один случай болезни (7) зарегистрированы у детей с полным комплексом оздоровительных мероприятий в условиях детских дошкольных учреждений. В группе детей проходивших оздоровление на базе поликлиники эти показатели составили 14,7; 2455,7; 16 и 9. В обычном детском дошкольном учреждении - 13,0; 2705,0; 27 и 12 соответственно ($p < 0,05$ между всеми однотипными показателями сравниваемых групп).

Выводы. Внедрение полного комплекса оздоровительных мероприятий на базе детского дошкольного учреждения в условиях максимальной их доступности имеет наибольшую эффективность за счёт более полного охвата детей и более высокого уровня комплаентности.

ОЦЕНКА ПОРОГА ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ПОВАРЕННОЙ СОЛИ, КАК ФАКТОРА РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ВГМУ

Федерякин А.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Лебединская А.Ю.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Сердечно – сосудистые заболевания являются одной из основных проблем современной медицины. В конце 50-ых годов 20-го века в структуре причин общей смертности населения в развитых странах на первое место вышли сердечно - сосудистые заболевания. Известно, что и на данный момент болезни системы кровообращения занимают первое место в структуре причин смертности населения, особенно в высокоразвитых странах мира. Артериальное давление (АД) является одним из основных параметров здоровья человека. Повышение артериального давления независимо от причины его вызвавшей, намного ускоряет развитие гипертрофии миокарда

левого желудочка, атеросклероза, инсульта, почечной недостаточности, а также ишемической болезни сердца. Гипертрофия миокарда, примерно в 10 раз увеличивает вероятность развития инфаркта миокарда и способствует наступлению преждевременной смерти [1]. Изучением артериальной гипертензии (АГ) начали заниматься ещё в начале 19 века. В то время ещё были недоступны методы точного определения артериального давления, и о наличии АГ судили по косвенным признакам: напряженный пульс, гипертрофия миокарда левого желудочка. Первоначально её возникновение связывали с почечными заболеваниями, с поражением почечных кровеносных сосудов. Прорывом в развитии представлений о АГ является открытие аускультативного способа измерения АД предложенного русским ученым Н.А. Коротковым и обнаружение форм первичной гипертензии не связанной с патологическим процессом в том или ином органе. Многие ученые такие как: Г.Ф. Ланг, А.Л. Мясников, Дж. Пикеринг, Постнов Ю.В. Орлов С.Н. занимались изучением артериальной гипертензии, но обнаружить точную причину развития данной патологии им не удалось. Подлинные причины развития АГ остаются тайной для медицины, но на современном этапе мы можем говорить о наличии факторов риска, которые влияют на возникновение АГ. В нашей работе изучены несколько управляемых факторы риска артериальной гипертензии – порог вкусовой чувствительности к поваренной соли, избыточная масса тела. В работе приведены актуальные методы изучения и анализа факторов риска артериальной гипертензии, позволяющие получить представление о данной патологии и факторах, на которые нужно воздействовать при ее профилактике и лечении.

Цель. Выявить наличие связи между артериальным давлением и порогом вкусовой чувствительности к поваренной соли, артериальным давлением и индексом массы тела у студентов 2 курса лечебного факультета.

Материалы и методы исследования. Исследование осуществлялось на кафедре нормальной физиологии ВГМУ. Для оценки АД использовался метод Короткова, измерения проводились в течение двух дней и в качестве результата брали среднее полученное значение. По данным Всемирной Организации Здравоохранения выделяют: оптимальное АД (систолическое менее 120 мм. рт. ст. и диастолическое менее 80 мм. рт. ст.), нормальное артериальное давление (систолическое 120-130 мм. рт. ст. диастолическое 80-85 мм. рт. ст.) и высокое нормальное давление (систолическое 130-139 мм. рт.ст. диастолическое 85-89 мм. рт. ст.).[1]. В нашем исследовании приняли участие 120 студентов 2-го курса лечебного факультета (76 девушек и 44 юноши). Средний возраст исследуемых составил 21 год.

Изучение порога вкусовой чувствительности к поваренной соли (ПВЧПС) выполнялось по модифицированной методике R.J. Henkin и соавт [2]. Для тестирования применяли набор из 8 разведений NaCl в дистиллированной воде в концентрациях от 0,02% до 2,56% (в каждой последующей пробирке концентрацию увеличивали в 2 раза). Среди обследованных студентов были выделены юноши и девушки: с низким порогом вкусовой чувствительности к поваренной соли (чувствительность менее 0,16% раствора NaCl), средним (0.16% раствор NaCl) и высоким (более 0,16% раствора NaCl).

Для измерения роста и веса использовались ростомер и весы медицинские.

Статистическая обработка данных проводилась в программе Microsoft Excel 2007.

Результаты исследования. В группе обследуемых студентов оптимальное артериальное давление наблюдалось у 24 студентов (20%), нормальное АД наблюдалось у 66 студентов (55%), высокое нормальное АД наблюдалось у 24 студентов (20%). У 6 студентов (5%) артериальное давление было более 140/90 мм. рт. ст. Мы объединили студентов по группам: В первую группу вошли студенты, имеющие оптимальное и нормальное АД (90 человек), а во вторую группу вошли студенты, имеющие высокое нормальное давление (24 человека).

При анализе данных первой группы было обнаружено: Низкий ПВЧПС имеет всего лишь 3 студента (3%), средний ПВЧПС наблюдается у 15 студентов (17%), и высокий ПВЧПС наблюдался у 72 студентов (80%). При проведении корреляционного анализа было отмечено, что степень повышения порога вкусовой чувствительности возрастала с увеличением артериального давления, и в исследуемой группе была обнаружена средняя прямая корреляционная связь. Коэффициенты корреляции с систолическим и диастолическим АД составили: r=0.43 и r=0.41 соответственно. Избыточная маса тела обнаружена у 18 студентов (20%). В исследуемой группе была обнаружена

средняя прямая корреляционная связь.Коэфффициенты корреляции с систолическим и диастолическим АД составили: r=0.37 и r=0.33.

При анализе данных второй группы было обнаружено: 24 студента (100%) имеют высокий ПВЧПС. При проведении корреляционного анализа была обнаружена средняя прямая корреляционная связь. Коэффициенты корреляции с систолическим и диастолическим артериальным давлениям составили: r=0,55 и r=0,58. Избыточная масса тела обнаружена у 15 студентов (62%). В исследуемой группе была обнаружена средняя прямая корреляционная связь. Коэффициенты корреляции с систолическим и диастолическим АД составили: r=0.55 r=0.41.

Выводы. Таким образом, полученные коэффициенты корреляции свидетельствуют о прямой взаимосвязи между уровнем ПВЧПС и АД, и ИМТ и АД. Зная, что повышение ПВЧПС и ИМТ может привести к повышению АД и как следствие к развитию АГ, также, учитывая, что ПВЧПС и избыточный ИМТ, служат маркерами развития АГ, можно констатировать, что во второй исследуемой группе есть большая доля вероятности развития АГ. Ранее выявление повышенного уровня ПВЧПС и увеличение ИМТ при оптимальном и нормальном АД являются маркерами возможного развития АГ и должны учитываться при разработке профилактических мероприятий.

Литература:

1. Горбачев В.В., Ишемическая болезнь сердца // Издательство «Вышэйшая школа»,2008, Минск.

2. Henkin., R.J., Studies on taste threshold in normal man and in patients with adrenal cortical insufficiency: the role of adrenal cortical steroids and of serum sodium concentration/ R.J. Henkin, L.P. Gill, B.C. Bartter // J. Clin. Invest. – 1963. - #42. – P.727 – 735.

3. Академия наук СССР, Нейрогуморальные механизмы артериальной гипертонии/И.К. Шхвацабая, А.А. Дзизинский, А.С. Коган, А.Г. Руммель, И.Ш. Штеренталь // Издательство «Наука» 1978, Новосибирск .

4. Министерство Здравоохранения Белоруской ССР, Ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия/ Сидоренко Г.И. Бардин Е.В. Гончарик И.И. Горбачев В.В. Гулько И.С. Данилов И.П. Заборовский К.К. Зборовский Э.И. Матвейков Г.П. Прокопчук Ф.В. Антонович М.Н./ Минск – 1980

5. Абрамович, С.Г., Вкусовая чувствительность к поваренной соли у здоровых и больных гипертонической болезнью / С.Г. Абрамович, А.В. Щербакова, Е.В. Бархатова // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2004. − №1. – С.12−15.

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЕЧНОГО ФОНДА КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ

Чаплыгин Д.Д. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Волчек В.В.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», г. Днепропетровск

Актуальность. Одним из приоритетных направлений усовершенствования системы здравоохранения Украины, как и большинства стран мира, является оптимизация коечного фонда согласно потребностям населения и возможностям отрасли [1, 3]. Но, несмотря на проводимые в стране мероприятия по модернизации системы здравоохранения, в Украине в настоящее время сохраняется существенная диспропорция между спросом населения на медицинские услуги и предложением системы, что обуславливает актуальность исследования динамики изменений и путей рационализации использования коечного фонда.

Цель. Проанализировать динамику использования коечного фонда стационаров Днепропетровской области за последнее десятилетие на примере пациентов кардиологических отделений.

Материалы и методы исследования. Ретроспективно методом экспертных оценок проанализировано 150 историй болезни пациентов кардиологических отделений 4-х больниц Днепро-

петровской области: 80 – госпитализированных в 2006 г. [2] и 70 – в 2016 г. Исследуемые группы пациентов по основным характеристикам (средний возраст, распределение по полу, доля пациентов старше 65 лет) не отличались (p>0,05), что позволило сопоставить результаты экспертных оценок (табл. 1).

Таблица 1. *Основные характеристики выборочных совокупностей, сравниваемых в исследовании*

	Средний возраст пациентов (M±SD)	Удельный вес пациентов старше 65 лет (в %)	Удельный вес мужчин (в %)
2006 г.	62,1±11,6	50,0	43,8
2016 г.	61,8±14,8	45,7	57,1
Вероятность различий (p)	0,89	0,60	0,10

Результаты исследования. В распределении пациентов по основным клиническим диагнозам первое ранговое место занимает, как и ранее, ишемическая болезнь сердца, второе – гипертоническая болезнь (рис. 1).

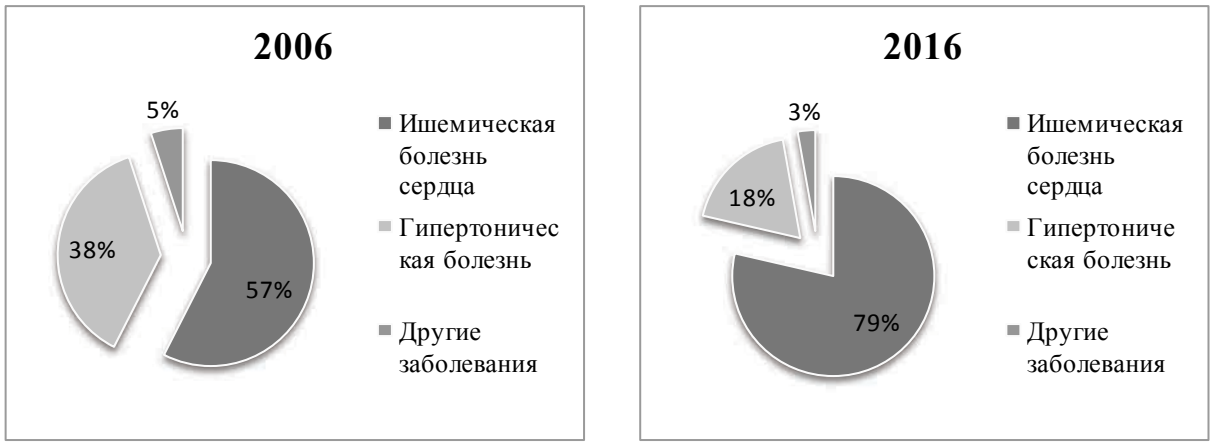


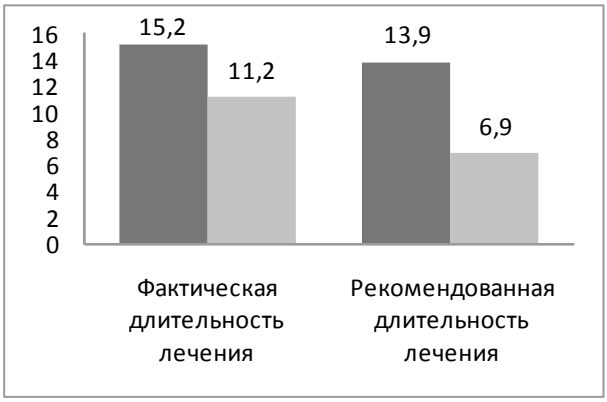
Рис 1. *Распределение пациентов по основным клиническим диагнозам в кардиологических отделениях в 2006 г. и 2016 г (%)*

Установлено, что уровень необоснованной госпитализации и удельный вес необоснованных койко-дней за последние 10 лет достоверно не изменились с небольшой тенденцией к их увеличению (с 26,3±4,9% и 55,3±5,5% в 2006г. до 28,6±5,5% и 61,6±5,8% в 2016 г. соответственно, $P \pm m_p$, p>0,05). При этом средняя длительность пребывания больного в стационаре за последнее десятилетие достоверно уменьшилась: как фактическая (с 15,2±5,7 до 11,2±4,2 койко-дня, M±SD, p<0,001), так и рекомендованная экспертами (с 13,9±5,2 до 6,9±4,8 койко-дня, p<0,001) вследствие технологического усовершенствования медицинских вмешательств (рис. 2).

Экспертами выявлены множественные медико-организационные проблемы, которые ведут к необоснованной госпитализации в кардиологический стационар, среди которых основными являются: переоценка тяжести состояния пациента (в 60% случаев необоснованной длительности стационарного пребывания), привычная, стереотипная практика лечащего врача (40%), обязательная, согласно украинскому законодательству, госпитализация для исследования на пригодность к военной службе или для установления группы инвалидности (26,7%), социальные проблемы пациентов (13,3%) и другие.

Причинами выявленной необоснованной госпитализации являются, по мнению экспертов, жесткая привязка количества ставок медицинского персонала к количеству коек в стационаре (в 38,1% случаев необоснованной длительности стационарного пребывания), игнорирование медицинских стандартов (28,6%), отсутствие возможностей или практики использования для долечивания стационарозамещающих форм (19,0%), неэффективная организация консультаций специалистов (14,3%), нерациональный график работы диагностических подразделений (14,3%), неэф-

фективное планирование выписки (например, отсутствие выписки в выходной день) (9,5%) и другие.



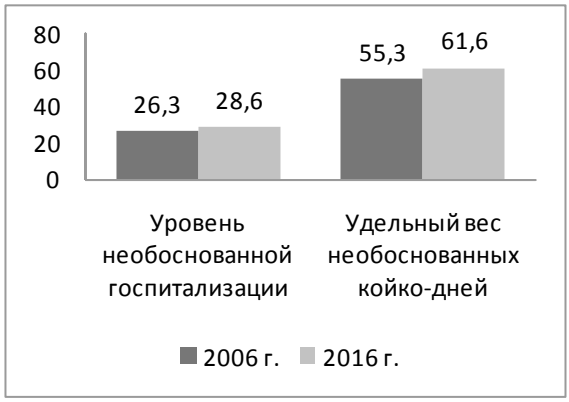


Рис 2. *Длительность лечения (M±SD) и частота (P±mp %) необоснованного использования коечного фонда кардиологического профиля в 2006 г. и 2016 г.*

Выводы. Проведенное исследование выявило значительный потенциал для рационализации использования коечного фонда. Однако его сокращение до объемов, соответствующих потребности населения, не должно предполагать сокращение ставок медицинского персонала и происходить только после осуществления мероприятий по улучшению ситуации, предложенных экспертами (табл. 2).

Таблица 2. *Ведущие мероприятия по предупреждению необоснованной длительности госпитализации в кардиологические отделения (%)*

Мероприятия	%
Создание условий для диагностического обследования и долечивания в амбулаторных условиях или в условиях дневного стационара	75
Улучшение материально-технической базы	25
Ликвидация финансовых ограничений госпитализации в стационар необходимого уровня	12,5
Создание в отделении экстренной помощи/приемно-диагностическом отделении палат для кратковременного пребывания пациентов	12,5

Литература:

1. Національна стратегія побудови нової системи охорони здоров’я в Україні на період 2015–2025 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://healthsag.org.ua/wp-content/uploads/2014/11/Proekt-Strategiyireformi_OZ.pdf. – Назва з екрана.

2. Волчек В.В. Обгрунтування способів оптимізації структурної організації стаціонарної допомоги вторинного рівня : дис. кан. мед. наук : спец. 14.02.03 – соціальна медицина / В.В. Волчек. – Київ : Нац. мед. ун-т. ім. О.О. Богомольця, 2010. – 207 с.

3. Про затвердження нормативу забезпечення стаціонарними лікарняними ліжками у розрахунку на 10 тис. населення : постанова Кабінету Міністрів України від 25.11.2015 р. № 1024 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1024-2015-%D0%BF. – Назва з екрана.

СТОМАТОЛОГИЯ

ЛАБОРАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАРИЕСУСТОЙЧИВОСТИ ЭМАЛИ ЗУБОВ

Байтус Н.А. (преподаватель-стажер), Мамиконян Р.С. (5курс стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Так как в настоящее время стоматологическое лечение направлено на восстановление не только формы но и цвета зубов, последние научные исследования позволяют достаточно оптимистично рассматривать проблему коррекции цвета депульпированного зуба. Для этой цели все чаще используют отбеливание. Однако существует мнение, что профессиональное отбеливание может негативно воздействовать на структуру твердых тканей зубов. В связи с этим возникла необходимость дополнительного изучения влияния отбеливания и последующей реминерализации на кариесустойчивость эмали депульпированных зубов.

Цель. Лабораторное изучение влияния отбеливания и его частоты, а также проведение реминерализации на кариесустойчивость эмали депульпированных зубов.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования служили 50 экстрагированных депульпированных зубов человека, удаленных по показаниям на хирургическом стоматологическом приеме. Исследованию подвергалась поверхность интактной эмали коронки депульпированных зубов. Кислотоустойчивость эмали зубов определяли по методике В.Р.Окушко, Л.И.Косаревой, И.К.Луцкой (1984) с помощью теста эмалевой резистентности (ТЭР). В качестве отбеливающей системы использовали 30% гель пероксида карбамида, предназначенный для проведения вне - и внутрикоронкового отбеливания. После каждой процедуры отбеливания для всех зубов проводилась реминерализующая терапия с кальцийфосфатным и фторсодержащим гелями. ТЭР тест на депульпированных зубах проводили до отбеливания, после отбеливания и после проведенной реминерализующей терапии. Всего на каждый зуб приходилось 7 ТЭР тестов с 3-мя последовательными отбеливаниями и реминерализацией. По показателям значения индекса ТЭР и, соответственно, уровня кислотоустойчивости эмали оценивали влияние кратности отбеливания на резистентность эмали и влияние последующего проведения ремтерапии на ее повышение.

Результаты исследования. Распределение депульпированных зубов по группам в зависимости от кариесустойчивости после отбеливания и реминерализующей терапии с оценкой в балльной шкале представлены в таблице №1. Объем выборки, для которой вычислены приведенные в таблице показатели, равен n = 50.

Таблица №1. *Показатели изменения кариесустойчивости зубов после проведения отбеливания и реминерализации*

Этапы ТЭР теста	Количество зубов с различными типами кариесустойчивости эмали		
	высокая (ТЭР=1-3 балла)	умеренная (ТЭР=4-5 балла)	низкая (ТЭР=6-7 баллов)
до проведения 1-го отбеливания	46	4	0
после 1-го отбеливания	42	8	0
после 1-ой реминерализации	45	5	0
после 2-го отбеливания	37	12	1
после 2-ой реминерализации	42	8	0
после 3-го отбеливания	30	18	2
после 3-ей реминерализации	38	12	0

Анализ полученных данных показал следующее. При проведении ТЭР теста до 1-го отбеливания у всех зубов уровень кислотоустойчивости эмали, был различен - от 1 до 4 баллов по модифицированной шкале расцветок и имел значение высокой и умеренной кариесрезистентности. После проведения внекоронкового отбеливания 30% гелем пероксида карбамида по инструкции от фирмы производителя ТЭР тест показал, что у 16% депульпированных зубов после 1-го отбеливания высокая кариесрезистентность снизилась до умеренной.

Далее все зубы покрывались реминерализующим гелем, после чего повторяли ТЭР тест. Значение ТЭР теста после проведенной ремтерапии были следующие: у 19 зубов (38%) из 50 ТЭР составил 1 балл, у 14 зубов (28%) ТЭР имел значение 2 балла, у 12зубов (24%) ТЭР был равен 3 баллам, у 5 зуба (10%) ТЭР соответствовал 4 баллам, что свидетельствовало о повышении кариесрезистентности эмали депульпированных зубов.

Затем проводилось вторая процедура отбеливания зубов и выполнялся следующий ТЭР тест. Был получен следующий результат: у 24% депульпированных зубов после проведения второй процедуры отбеливания высокая кариесрезистентность снизилась до умеренной, а у 2% зубов – до низкой. Измерение ТЭР теста после реминерализующей терапии показало улучшение показателей: количество зубов, находящихся в группе с низкой и умеренной кариесрезистентностью после проведения ремтерапии снизилось с 13 зубов(26%) до 8 зубов (16%).

Далее проводилось третье по счету отбеливание. ТЭР тест показал, что количество зубов, находящихся в группе с умеренной кариесрезистентностью после проведения отбеливания увеличилось с 8 зубов(16%) до 18 зубов (32%), а 2 зуба (4%) перешли в группу с низкой кариесрезистентностью.

Значения ТЭР теста после проведения третьей реминерализации улучшились и соответствовали следующим значениям: из 50 зубов у 2 (4%) ТЭР составил 1 балл, у 19 зубов (38%) ТЭР соответствовал 2 баллам, у 16 (32%) зубов по 8 (16%) в каждой группе ТЭР был равен 3 и 4 баллам соответственно и у 4 зубов (8%) ТЭР составил 5 баллов, что так же свидетельствовало о повышении кариесрезистентности, но более значимыми эти показатели были у зубов с заранее более высокой кислотоустойчивостью эмали. На всех этапах проведения как отбеливания, так и реминерализирующей терапии наблюдались достоверные различия в показателях ТЭР теста ($p<0.01$).

Выводы. Использование 30% геля пероксида карбамида в качестве средства для внешнего отбеливания депульпированных зубов приводило к деминерализации эмали. Чем выше были первоначальные показатели кариерезистентности эмали исследуемых депульпированных зубов, тем позже начиналась ее деминерализация. Во всех случаях отбеливание приводило к обратимой деминерализации эмали, при условии проведения последующей реминерализации. Таким образом, данные исследования свидетельствуют о необходимости использования реминерализующих средств после каждой процедуры отбеливания.

Литература:

1. Луцкая, И.К. Коррекция цвета депульпированных зубов / И.К. Луцкая, Н.В. Новак // Современная стоматология. - 2013. - №1. - С. 32-36.
2. Луцкая, И.К. Методы клинического отбеливания зубов / И.К. Луцкая, Н.В. Новак // Современная стоматология. - 2007. - №2. - С. 4-9.
3. Луцкая, И.К. Домашнее отбеливание зубов / И.К. Луцкая, Н.В. Новак // Новое в стоматологии. - 2008. - №3. - С. 10-14.

КЛИНИЧЕСКАЯ И ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АУТОСЕРОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАРОДОНТИТОМ

Будашова Е.И. (аспирант)
Научные руководители: д.м.н., профессор Румянцев В.А., к.м.н. Федотова Т.А.

ФГБОУ ВО «Тверской ГМУ» Минздрава РФ г. Тверь

Актуальность. Хронический пародонтит – воспалительное заболевание, сопровождающееся иммунологическими изменениями в тканях пародонта. Поэтому одним из элементов его лечения является иммуннокоррегирующая терапия. Первая линия защиты – неспецифический иммунитет непосредственно связан с клеточным компонентом, в частности, с активностью макрофагов в зоне воспаления. В последние годы детально изучен механизм дифференцировки и активации макрофагов при распространенной хронической общей патологии. При этом сформировалось представление о дивергентной поляризации макрофагов – их способности проявлять как про-, так и антивоспалительную активность. Выделяют два полярных типа активированных макрофагов: M1 и M2. Классический путь активации подразумевает формирование фенотипа M1 в ответ на воздействие провоспалительных факторов. Такая активация приводит к увеличению секреции макрофагами провоспалительных цитокинов, главным образом – IL-12. За счет этого M1 макрофаги инициируют воспаление, поддерживая Th1-зависимый иммунный ответ [1]. Не так давно открыта альтернативная активация макрофагов в фенотип M2, которая происходит под влиянием IL-1β, IL-4, IL-10, IL-13 и иммунных комплексов. Макрофаги фенотипа M2 поддерживают Th2-зависимый иммунный ответ, подавляют воспалительную реакцию и способствуют восстановлению ткани [2].

Одним из информативных показателей, характеризующих активность макрофагов типа M1 является неоптерин. Это 2-амино-4-гидрокси-6-(D-эритро-1',2',3'-тригидроксипропил)-птеридин, который продуцируется макрофагами под влиянием интерферонов, особенно – IFN-γ.

Проведенные нами ранее экспериментальные (на животных) и иммунологические исследования показали, что с помощью искусственного изменения состава тканевой жидкости возможно перепрограммирование макрофагов фенотипа M1 в фенотип M2. Для этого достаточно увеличить в очаге воспаления содержание сыворотки крови, богатой иммуноглобулинами, иммунными комплексами и другими факторами активации. Отмечено, что подслизистое введение аутосыворотки в области переходной складки способствует увеличению пропорции M2 фенотипа макрофагов. Исходя из этих данных, мы попытались клинически оценить эффективность аутосеротерапии хронического пародонтита.

Цель. Провести сравнительную клиническую и иммунологическую оценку эффективности использования аутосеротерапии у больных хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести.

Материал и методы исследования. В исследовании участвовали 30 добровольцев – больных хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести в возрасте от 28 до 65 лет (14 мужчин и 16 женщин). Диагноз был подтвержден клинически и рентгенологически. Критериями исключения являлись серьезные общие хронические, а также острые инфекционные заболевания. Все пациенты явились на прием к пародонтологу либо впервые, либо не обращались за пародонтологической помощью в последние 3 года.

Добровольцы произвольно были отнесены к одной из двух равных по численности групп. В основной группе «А» использовали аутосеротерапию, а в группе сравнения «В» нет. Все больные дали письменное информированное согласие на отсрочку в проведении комплексного лечения (профессиональной гигиены, консервативных, хирургических и ортопедических мероприятий) на период исследования – 2 месяца. После этого проводили необходимое комплексное пародонтологическое лечение.

Аутосеротерапию проводили следующим образом. У пациента забирали 10 мл венозной крови, которую помещали в вакуумные стерильные пробирки для центрифугирования при 3000

об./мин в течение 10 мин. Затем в шприц набирали отделившуюся плазму крови и проводили 4 инъекции в области переходной складки в каждом квадранте обеих челюстей. Объем плазмы на одну инъекцию составлял 1,0 – 1,5 мл. Инъекции проводили с интервалом в 14 – 15 суток, всего 4 раза за период исследования.

Комплексное клиническое обследование больных проводили в начале и спустя 2 месяца. С помощью диагностической системы «Florida probe» получали развернутую картину клинического состояния тканей пародонта. При этом учитывали глубину пародонтальных карманов, степень рецессии десны, ее кровоточивость и подвижность зубов. Также проводили рентгенологическое обследование (компьютерную томографию или ортопантомографию), клинический анализ крови, взятие проб смешанной слюны на иммунологическое исследование.

Неоптерин определяли в смешанной слюне методом твердофазного иммуноферментного анализа (ELISA) с набором реактивов «Neopterin ELISA» фирмы «IBL» (Германия) по методике, описанной в инструкции. Для статистической обработки данных использовали программный пакет «Statistica 6». Такая обработка включала вычисление описательных статистик, анализ данных на нормальность распределения, исследование связей между параметрами и сравнение групп.

Результаты исследования. Сравнение полученных клинических показателей в обеих группах не выявило статистически значимых различий в изменениях глубины пародонтальных карманов, степени рецессии десневого края и подвижности зубов. Этого и не стоило ожидать в отсутствии хирургического лечения. Зато такие различия были выявлены по кровоточивости десны в основной группе (табл. 1), что говорит об ослаблении воспалительной реакции в тканях пародонта при использовании аутосеротерапии.

Таблица 1. *Изменения индекса кровоточивости десны в группах обследованных (M±m, баллы, n=15, Δ, p)*

Группы больных	В начале исследования	В конце исследования	Δ, p
A	0,32±0,08	0,12±0,01	– 0,20, <0,05
B	0,30±0,08	0,28±0,06	– 0,02, >0,05

Содержание неоптерина в смешанной слюне, как следует из табл. 2, статистически значимо изменилось в основной группе под влиянием процедур аутосеротерапии и практически не изменилось в группе сравнения.

Таблица 2. *Изменение содержания неоптерина в смешанной слюне обследованных (M±m, нмоль/л, n=15, Δ, p)*

Группы больных	В начале исследования	В конце исследования	Δ, p
A	8,53±1,22	5,15±0,98	– 3,38, <0,05
B	8,10±1,26	8,33±1,03	+0,23, >0,05

Полученные данные говорят о том, что под влиянием аутосеротерапии в отсутствии какого-либо иного лечения в тканях пародонта происходят положительные изменения, заключающиеся в уменьшении основного симптома воспаления десны – ее кровоточивости, а также содержания в смешанной слюне неоптерина – маркера высокой активности провоспалительных макрофагов.

Вывод. Выявлена способность аутосеротерапии снижать воспалительную реакцию и активность провоспалительных макрофагов пародонта при хроническом пародонтите.

Литература:

1. Mantovani A., Garlanda C., Locati M. Macrophage diversity and polarization in atherosclerosis: a question of balance // Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2009.- Vol. 29.- P. 1419 – 1423.

2. Wolfs I.M., Donners M.M., de Winther M.P. Differentiation factors and cytokines in the atherosclerotic plaque micro-environment as a trigger for macrophage polarization // Thromb Haemost. 2011.- Vol. 106.- № 5.- P. 763 – 771.

ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ, ИМЕЮЩИХ РЕЙТИНГ 1 И 2 ПО ШКАЛЕ ФРЭНКЛА

Володкевич А.Л., Володкевич Д.Л. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бутвиловский А.В.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время в Республике Беларусь достаточно высока доля детей, имеющих негативное отношение к проведению стоматологического обследования и лечения. По причине такого отношения у таких детей, как правило, отмечается значительное количество зубных отложений, высокая распространенность и интенсивность кариеса с большим числом кариозных зубов [1], [2]. Обоснование врачебной тактики менеджмента поведения и лечения детей, имеющих рейтинг 1 и 2 по шкале Фрэнкла (Фрэнкл и соавт., 1962) [3], является стратегической целью начатого нами исследования. Однако для ее достижения необходима предварительная оценка их стоматологического статуса, поскольку до настоящего времени она не проводилась.

Цель. Оценить стоматологический статус детей, имеющих рейтинг 1 и 2 по шкале Фрэнкла.

Задачи.

1. Установить распространенность и интенсивность кариеса зубов и их поверхностей, уровень гигиены у детей, негативно настроенных к стоматологическим манипуляциям.
2. Оценить уровень стоматологической помощи детям, негативно настроенным к стоматологическому обследованию и лечению.

Материалы и методы исследования. Поведенческая шкала Фрэнкла (объективная оценка тревожности) делит поведение на четыре категории:

1. Абсолютно негативное «F--». Ребенок отказывается от лечения.
2. Негативное «F-». Ребенок с неохотой принимает лечение, имеются некоторые признаки негативизма, но не столь явно выраженные.
3. Позитивное «F+». Ребенок принимает лечение, но с настороженностью. Он выполняет требования врача.
4. Абсолютно позитивное «F++». Хороший контакт с врачом, ребенок проявляет интерес к проводимым процедурам, смеется, радуется.

Было проведено стоматологическое обследование 118 детей в возрасте от 1 до 6 лет, имеющих негативное отношение к лечению у стоматолога, на базе 15 и 17 детских поликлиник г. Минска.

У каждого ребенка для оценки гигиены полости рта определен индекс PLI (Silness J., Loe H., 1964), для определения интенсивности кариеса зубов и их поверхностей – индексы кпуз и кпуп (ВОЗ, 1962) и уровень интенсивности кариеса (УИК, Леус П. А., 1990). Степень оказания стоматологической помощи определена по показателю УСП.

Полученные результаты обрабатывались методами описательной статистики (достоверность различий - по хи-квадрат).

Результаты исследования. Установлено, что распространенность кариеса у обследованных детей составляет 100%, что позволяет охарактеризовать ее как высокую.

Среднее значение индекса кпу составляет 6,14, в структуре кпу достоверно преобладает компонент к - среднее значение составляет 5,5.

Среднее значение компонента п – 0,6, у – 0,03 (рисунок 1).

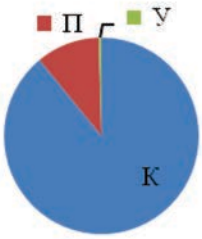


Рисунок 1. *Структура индекса кпу*

Среднее значение индекса УИК у обследованных детей - 2,0, что соответствует очень высокой активности кариеса (рисунок 2).

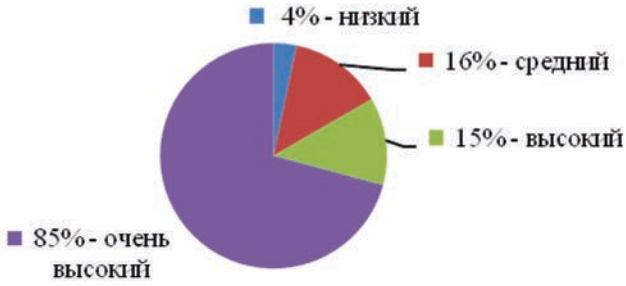


Рисунок 2. *Распределение уровня интенсивности кариеса по группе*

Средний уровень стоматологической помощи составляет 10%, что соответствует плохому уровню. По нашему мнению, одной из причин является формирование стойкого психологического компонента негативного отношения к стоматологическому обследованию и лечению.

УСП у достоверного большинства (91 детей из 118 обследованных) является плохим (10% и ниже).

У 16 пациентов отмечен недостаточный уровень стоматологической помощи, а у 10 – удовлетворительный (рисунок 3).

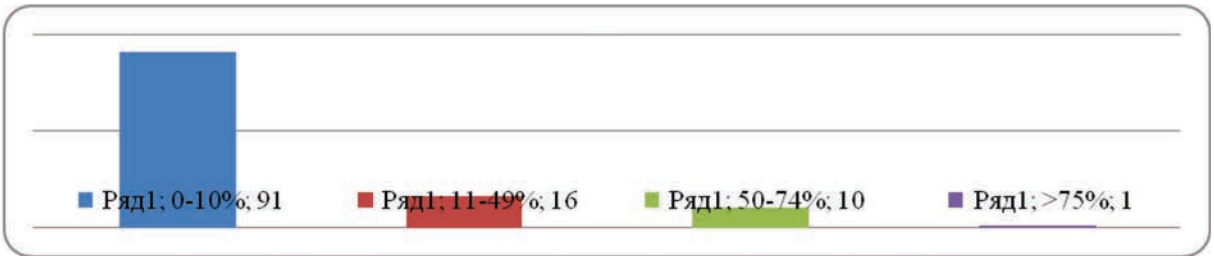


Рисунок 3. *Распределение показателя УСП по группе*

Средний кпу поверхностей обследованной группы - 10,4 (рисунок 4).

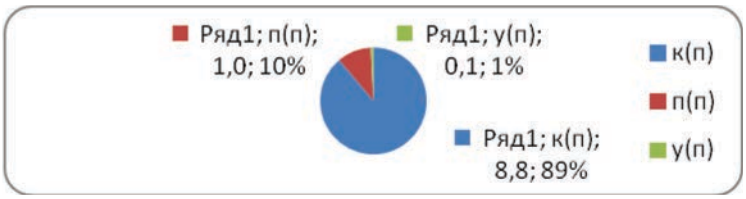


Рисунок 4. *Структура индекса кпу(п)*

Среднее значение индекса PLI составляет 2,8.

Плохой уровень гигиены в совокупности с негативным отношением к стоматологическим манипуляциям определяет столь высокую распространенность и интенсивность кариеса у обследованных детей.

Выводы.

1. У детей, относящихся к 1 и 2 группе по поведенческой шкале Фрэнкла, отмечен высокий уровень распространенности кариеса зубов и очень высокая активность кариеса.

2. Средний показатель УСП обследованным детям составляет 10%, а гигиена полости рта характеризуется высоким значением индекса PLI (2,8).

3. Результаты исследования обосновывают необходимость разработки врачебной тактики для лечения таких детей с учетом каждой клинической ситуации.

Литература:

1. Терехова Т.Н., Мельникова Е.И. Беларусь / Стоматология детского возраста и профилактика стоматологических заболеваний // Сб.трудов II Российского Регионального конгресса Международной ассоциации детской стоматологии IAPD /под общей ред. Кисельниковой Л.П., Дроботько Л.Н. – М: Московский гос. Медико-стоматологический ун-т им. А.И. Евдокимова. / сост. – Изд-во Редмер, 2014. – С.159-160.

2. Терехова Т.Н., Попруженко Т.В. Профилактика стоматологических заболеваний. — Мн., Беларусь, 2004. - 256с.

3. Klingberg, G. Dental anxiety and behaviour management problems in paediatric dentistry: A review of background factors and diagnostics / G. Klingberg // Eur Arch Paediatr Dent. - 2007. - 8(4):11 5.

ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН О СРЕДСТВАХ И МЕТОДАХ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ

Володкевич Д.Л., Володкевич А.Л. (5 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Бутвиловский А.В., ассистент Гайфуллина В.Р.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Акутальность. Беременные женщины относятся к группе повышенного риска возникновения стоматологических заболеваний. По мнению многочисленных авторов повышенный риск возникновения кариеса во время беременности может быть связан с ухудшением гигиены полости рта, увеличении количества перекусов, изменением пищевых предпочтений, увеличением содержания в пище углеводов. Также вследствие гормональных изменений у беременных часто снижена функциональная активность слюнных желез, уменьшено количество слюноотделения, таким образом снижен процесс реминерализации эмали. Проведенные исследования стоматологического статуса беременных женщин выявили высокую нуждаемость в стоматологической помощи (50-78,7%) при их первичном стоматологическом обследовании [1]. К сожалению, подробный анализ показывает увеличение распространенности и интенсивности кариеса у беременных женщин по сравнению с контрольной группой, что отмечают многие исследователи на протяжении длительного промежутка времени [2].

Цель. Оценить исходный уровень информированности беременных женщин по вопросам стоматологического здоровья и гигиены полости рта.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 333 беременные женщины в возрасте от 16 до 43 лет, со сроком гестации от 6 до 41 недели. Опрос проводился с помощью специально разработанной анкеты, включающей 30 вопросов. Анкета содержала 3 блока вопросов: вопросы по питанию беременных, гигиене полости рта, домашней и офисной местной фторпрофилактике, а также по системной фторпрофилактике. В данной статье внимание акцентировано на блоке вопросов по гигиене полости рта и местной фторпрофилактике.

Исследование проводилось на следующих базах учреждения здравоохранения г. Минска:

- УЗ «6 городская клиническая больница»
- УЗ «Городской клинический роддом №2»
- Женская консультация УЗ «15 городской поликлиники»
- УЗ «25 центральная поликлиника Московского района» (стоматологическое отделение)
- Женская консультация УЗ «32 городской клинической поликлиники».

Процедуры статистического анализа результатов исследования выполнялись с использованием пакета для статистической обработки «STATISTICA for Windows» версия 10.0.

Результаты исследования. Результат проверки распределения переменных «возраст» и «срок гестации» представлен в таблице 1.

Таблица 1. *Результат проверки распределения переменных «возраст» и «срок гестации» с помощью статистических критериев*

	Среднее	Медиана	As	SE As	Эксцесс	SE Ex	W	p
Возраст	28,4	28,0	0,22	0,13	-0,13	0,27	0,99	0,05
Срок гестации	30,7	32,0	-0,98	0,14	0,17	0,28	0,89	<0,001

На вопрос, сколько раз в течение последнего года беременные женщины обращались к стоматологу, дали ответ 94,6% (315) респондентов. Наибольшую долю пациентов составила группа пациентов, которые обращались 1 раз в течение последнего года - 41,1% (137), 33% (110) опрошенных обращались 2 раза в течение последнего года, 3 раза - 7,8% (26), 4 и более раза - 6,9% (23) и 5,7% (19) респондентов не обращались к стоматологу. Различия в ответах беременных в зависимости от срока гестации статистически не значимы (по критерию $\chi 2$ p >0,05).

На последующий вопрос, по какой причине беременные женщины обращались к врачу-стоматологу, мы выявили, что большая часть респондентов - 56,5% (188) обращалась для профилактического осмотра, 46,8% (156) для «постановки» пломбы, 16,8% (56) делали профессиональную гигиену, 9,3% (31) проводилось эндодонтическое лечение, 4,2% (14) обращались для хирургического лечения («удаляли зуб»).

Большая часть опрошенных женщин, не зависимо от срока гестации, на вопрос о возможности сохранить зубы во время беременности, ответили достаточно оптимистично 94,9% (316) - да; 3,9% (13) - нет; 1,2% (4) - не дали ответа (по критерию $\chi 2$ p >0,05).

Следующий раздел анкеты был посвящен индивидуальной гигиене и вопросам связанным с ней. Установлено, что большая часть беременных- 85,3% (284) чистит зубы 2 раза в день, 10,8% (36) - 1 раз в день, 3,3 % (11) - 3 и более раз, 2 беременные не ответили на данный вопрос. Различия в ответах беременных в зависимости от срока гестации статистически не значимы (по критерию $\chi 2$ p >0,05).

Достаточно большая часть опрошенных женщин пользуется пастой, которая содержит фтор – 52,3 % (174), «не знаю» содержит ли паста фтор ответили 37,2% (124) беременных, и 9,0% (30) респондентов не используют пасты содержащие фтор.

Беременные женщины в 72,7% (242) процентов случаев не используют ополаскиватель, и только 9,3 % (31) используют ежедневно, а 17,1% (57) - используют 2-3 раза в неделю.

Достаточно большая часть опрошенных беременных женщин не используют зубную нить: 44,4% (148), однако 24,3% (81) используют 1-2 раза в день, 19,9% (66) 1-2 раза в неделю, 10,8% (33) 1-2 раза в месяц, в 2 анкетах (0,6%) ответ отсутствовал.

Следует отметить, что посещают стоматолога с целью проведения профессиональной гигиены полости рта 57,4% (191) респондентов 1-2 раза в год, 19,2% (64) раз в 2-3 года, и 22,2% (74) беременных женщин не посещают стоматолога для проведения данной процедуры.

После проведения профессиональной гигиены 40,8% (136) беременных женщин уверены, что врач-стоматолог не покрывает их зубы какой либо формой (лак, гель, пенка) фторпрепарата, 39,7% (132) утверждают, что данные местные препараты присутствовали после завершения процедуры профессиональной гигиены, 15% (50) – не знают, 4,5% (15) опрошенных затруднились с ответом.

Выводы. Большая часть 94,9% (316) респондентов (по критерию $\chi 2$ p >0,05) уверены, что можно сохранить стоматологическое здоровье во время беременности. Большая часть респондентов 85,3% (284) чистят зубы 2 раза в день. Использование дополнительных средств гигиены (ополаскиватели - 9,3% (31), зубные нити - 24,3% (81), по критерию $\chi 2$ p >0,05) очень низкое, не глядя на возрастающее во время беременности количества факторов риска (увеличение количества перекусов, увеличение количества углеводов). В течение последнего года 94,6% (315) беременных женщины обращались к стоматологу: 56,5% (188) обращалась для профосмотра, и лишь 16,8% (56) делали профессиональную гигиену.

Таким образом, можно сделать основной вывод, что существующее профилактическое воспитание имеет ряд недочетов и отстает от современных требований.

Литература:

1. Бахмудов Б.Р., Бахмудов М.Б., Алиева З.Б. Изучение информированности беременных женщин о стоматологическом здоровье и методах обеспечения гигиены полости рта // Клиническая стоматология. – 2009/1/49. – С.78-81.
2. Бахмудов Б.Р., Алиева З.Б., Бахмудов М.Б. Результаты изучения заболеваемости кариесом зубов у юных и возрастных первородящих беременных // Стоматология. – 2011. - №5. – С.19-21.

НАНОРАЗМЕРНЫЕ ЧАСТИЦЫ - ОДНА ИЗ ПРИЧИН ЭКСПОЗИЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СЕТОК НА ОСНОВЕ СПЛАВА TiO_2, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРАКТИКЕ РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Голант А.Б. (5 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: к.м.н., ассистент Лабис В.В.

Московский Государственный Медико-стоматологический Университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

Актуальность: При проведении операций по направленной тканевой регенерации в практике хирургической стоматологии используются металлические сетки на основе сплава TiO_2. Этот метод дает положительный результат с точки зрения восстановления дефектов костной ткани, но вместе с тем, по данным обзора литературы [1, 2] в послеоперационном периоде могут возникать осложнения, связанные с экспозицией металлических сеток.

Мы считаем, что одной из основополагающих причин может быть персонифицированная реакция иммунной системы на компоненты сплава, а именно, наноразмерные частицы, входящие в состав окисного слоя металлических сеток, и приводить к персонифицированному развитию аллергической реакции IV типа (контактная аллергия).

Цель: Детектировать эмиссию и элементный состав металлических наноразмерных частиц с поверхности металлических сеток на основе сплава TiO_2.

Материалы и методы: В нашей работе были использованы металлические сетки пяти фирм производителей: «Trinon», «Konmet», «Frios», «Jeil Medical», «Mr. Curette Tech». Подготовлены образцы металлических сеток размером 10-10мм, двукратно проведена стерилизация в условиях автоклава, без предварительной химической обработки. Образцы сеток, в условиях ламинара, погружены в стерильные пробирки, содержащие 2 мл бидистиллярованной воды. Шесть пробирок: пять с сетками и контрольная, с бидистиллятом, установлены в CO_2 инкубатор на 5 суток при температуре 37.2^0С. Полученные супернатанты, содержащие наноразмерные частицы с поверхности сеток, детектировали с помощью метода динамического светорассеяния, используя прибор «Brookhaven Instruments Corporation 90 Plus». Затем подвергали пробирки ультразвуковому воздействию 35 кГц в течение 5 минут, имитируя нагрузку при изгибании. Проводили повторные измерения супернатантов в шести пробирках методом динамического светорассеяния. Для иденти-

фикации состава наноразмерных металлических частиц в супернатантах была проведена масс-спектрометрия с индуктивно связанной плазмой.

Результаты исследования: Наноразмерные частицы в супернатантах после инкубации пробирок в течение 5 суток, без физического и механического воздействия. После проведения данного опыта в супернатантах было выявлено наличие наноразмерных частиц. Размеры частиц у разных фирм производителей мембран отличаются

Таблица №1. *Размеры и полидисперсность наноразмерных частиц, полученные без физической и механической нагрузки*

Названия сеток	Размеры наноразмерных частиц (нм)	Частота обнаружения наноразмерных частиц
Trinon-23B	1042,8	8,1
Mr. Curette Tech-23G	794,9	8,3
Jeil Medical-23D	706,9	3,7
Frios-23V	299,9	3,5
Konmet-24	324,3	9,6
Контрольная пробирка	0	0

При ультразвуковой обработке, имитирующей физическое и механическое воздействие, отмечается либо увеличение размеров наночастиц в супернатантах, либо увеличение количества самих частиц

Таблица №2. *Размеры и полидисперсность наноразмерных частиц после ультразвукового воздействия*

Названия сеток	Размеры наноразмерных частиц (нм)	Частота обнаружения наноразмерных частиц
Trinon-23B	455,7	15,5
Mr. Curette Tech-23G	377,7	144,4
Jeil Medical-23D	1532,9	6,4
Frios-23V	1134,3	25,5
Konmet-24	517,5	18,3
Контрольная пробирка	0	0

Таблица №3. *Элементный состав наноразмерных частиц*

	Trinon	Mr. Curette Tech	Jeil Medical	Frios	Konmet
	ppb (мкг/Л)	ppb (мкг/Л)	ppb (мкг/Л)	ppb (мкг/Л)	ppb (мкг/Л)
Al	0.49	0.67	2.3	0.43	<ПО
Ti	0.66	0.82	52	1.0	1.3
Cr	0.086	0.093	0.061	0.14	0.18
Fe	1.2	<ПО	5.3	1.8	1.1
Co	<ПО	<ПО	<ПО	<ПО	0.008
Cu	7.5	7.5	14	14	21

Выводы. Мы можем утверждать, наличие эмиссии металлических наноразмерных частиц с поверхности металлических сеток в бидистилированную воду, с формированием супернатантов. Зафиксировано изменение количества наноразмерных частиц и частоты их встречаемости после ультразвукового воздействия, в зависимости от используемого сплава металла на основе TiO_2, фирмой производителем. Определен элементный состав металлических наноразмерных частиц, который варирует в зависимости от фирмы производителя. Исходя из полученных лабораторных исследований, мы предполагаем, что причиной экспозиции металлических сеток может быть развитие персонифицированной аллергической реакции 4 типа на наноразмерные металлические частицы, входящие в состав сплава на основе TiO_2, используемого производителем.

Литература:

1. Chiapasco M[1], Zaniboni M. Clinical outcomes of GBR procedures to correct peri-implant dehiscences and fenestrations: a systematic review. 2009 Sep;20 Suppl 4:113-23. doi: 10.1111/j.1600-0501.2009.01781.x.;

2. Yamada H[1], Nakaoka K, Horiuchi T. Mandibular reconstruction using custom-made titanium mesh tray and particulate cancellous bone and marrow harvested from bilateral posterior ilia. J Plast Surg Hand Surg. 2014 Jun;48(3):183-90. doi: 10.3109/2000656X.2013.848809. Epub 2013 Oct 16.;

ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ СЕКРЕТОРНОГО ИММУНОГЛОБУЛИНА А В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПАЦИЕНТОВ С СИАЛОАДЕНИТАМИ

Гончарова А.И. (аспирант), Асветимская Д.Е. (5курс, стоматологический факультет),
Загадский И.С. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Среди стоматологических заболеваний важное место занимает патология слюнных желез.

В ранее проведенных исследованиях [1] установлена связь структуры и функции слюнных желез с функцией желез внутренней секреции. Отмечено, что ткань слюнных желез содержит биологически активные вещества, которые оказывают влияние на нормальное развитие человека и формирование отдельных систем регуляции.

Доказано, что слюнные железы тесно связанны с различными системами организма и реагируют на все изменения, происходящие в них. При этом в слюнных железах развиваются сиалозы и сиалоадениты.

Развитие воспалительного процесса в слюнных железах определяется состоянием иммунной системы. Снижение уровня факторов неспецифической защиты организма является фоном развития хронического воспаления в слюнных железах, а так же влияет на активность воспалительных процессов [2].

Цель. Оценить содержание sIgA в ротовой жидкости пациентов с сиалоаденитами.

Материалы и методы исследования. Уровень иммуноглобулинов в ротовой жидкости был определен у 40 пациентов с воспалительными заболеваниями больших слюнных желез. Пациенты находились на лечении в отделении стоматология УЗ «Витебская областная клиническая больница». Забор ротовой жидкости осуществляли натощак в стерильные пробирки, у пациентов в день госпитализации до проведения оперативного вмешательства.

Оценку sIgA проводили с помощью набора реагентов для количественного иммуноферментного анализа «IgA секреторный - ИФА- БЕСТ».

Метод определения sIgA основан на твердофазном иммуноферментном анализе. Анализ проводился в две стадии. На первой стадии калибровочные образцы с известными концентрациями sIgA и исследуемые образцы инкубировали в лунках. На второй стадии связавшиеся в лунках иммуноглобулины обрабатывали конъюгатом МКАТ к легким цепям иммуноглобулинов (каппа- и лямбда-цепи) с пероксидазой хрена.

Образовавшиеся иммунные комплексы «иммобилизованные МКАТ - соответствующий иммуноглобулин – конъюгат» выявляли цветной реакцией с использованием хромогена – тетраметил бензидина. Интенсивность желтого окрашивания пропорциональна концентрациям IgA в анализируемом образце. После измерения оптической плотности раствора в лунках на основании соответствующих калибровочных графиков рассчитывались концентрации sIgA в анализируемых образцах.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программ Statistica 10.

Результаты исследования. Изучаемые показатели имели непараметрическое распределение (p для критерия Шапиро-Уилка во всех группах <0,05), статистическую обработку проводили в помощью критерия Колмогорова-Смирнова для независимых выборок. Показатели были представлены в виде медианы, нижнего и верхнего квартилей (Me, LQ-UQ).

В ходе проведенного исследования установлено снижение уровня sIgA у 62 % пациентов с сиалоаденитами (ниже 115,3 мг/мл), в то время как у остальных пациентов данный показатель соответствует уровню содержания sIgA в ротовой жидкости лиц без патологии слюнных желез (115,3 – 299,7 мг/л).

Уровень sIgA в ротовой жидкости пациентов с воспалительными заболеваниями больших слюнных желез равен 105,73, 52,91–157,89 мг/л, что статистически значимо отличается от содержания sIgA в ротовой жидкости здоровых лиц – 218,71,182,32 – 261,54 мг/л (p<0,01).

Выводы.

1. Установлено, что у 62% отмечается значительное снижение уровня sIgA в ротовой жидкости.
2. Установлено, что уровень *sIgA* в ротовой жидкости пациентов с воспалительными заболеваниями больших слюнных желез достоверно ниже, чем у здоровых лиц, что может иметь диагностическое значение.

Литература:

1. Афанасьев В.В. Сиалоаденит (этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение) Текст. : автореф. дис. . д-ра мед. наук / Афанасьев В.В. -М., 1993.-30с.
2. Способ лечения воспалительных заболеваний слюнных желёз Текст.: А.С. № 1072312 СССР : КЛА 61 /БайфаА.А (СССР). № 1/41- 1983.

УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ ПО ВОПРОСАМ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА И СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС У 15 – ЛЕТНИХ ДЕВУШЕК

Денисова С.А. (4 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Гаврилова О.А., к.м.н., доцент Соколова Л.Н.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Актуальность. Известно, что для подростков большое значение приобретает их внешность, в том числе вид зубов, их белизна, улыбка. Для этой возрастной группы характерно доминирование, чувство независимости, контроля внешнего вида, дух противоречия. К 12 – 15 годам подросток должен освоить «золотой стандарт» гигиены полости рта (ГПР): чистку зубов щеткой и пастой, флоссинг, использование ополаскивателя [2, 3, 4].

Цель исследования. Выявить уровень знаний по вопросам гигиены полости рта у 15-летних девушек и определить их стоматологический статус.

Материалы и методы. Контингентом исследования являлись 100 девушек 15-ти летнего возраста из Твери, районных центров, сельских школ, которые приняли участие в фестивале «Здоровая и счастливая», проводимом Тверским медицинским университетом. Программа фестиваля состояла из конкурсных площадок и мастер-классов различных направлений, одним из которых являлся «В здоровом теле – здоровый зуб».

Для участия в фестивале были разработаны анонимные анкеты для определения исходного уровня знаний по вопросам оральной гигиены, составлена авторская презентация «Гигиена полости рта у подростков». Стоматологический статус девушек определяли визуально. Оценивали распространенность (%), интенсивность кариеса по индексу КПУ, нуждаемость в санации(%), гигиену полости рта - по индексу Федорова – Володкиной из-за отсутствия условий применения уместного в данном возрасте индекса Грина-Вермильона (OHI – S). Полученные результаты фиксировали в картах регистрации стоматологического статуса, которые были разработаны сотрудниками кафедры Детской стоматологии и ортодонтии.

Результаты и обсуждение.

I. Анализ карт регистрации стоматологического статуса.

❖ Распространенность кариеса постоянных зубов составила 96%, что расценивается как высокий уровень.

❖ Средняя интенсивность кариеса по индексу КПУ - 4,77 зубов – это высокий уровень интенсивности.

❖ Нуждаемость в санации полости рта составила 79,2%

❖ С учетом индекса КПУ осмотренные девушки были распределены по степеням активности кариеса (Т.Ф.Виноградова, 1978г.):

с I степенью - 43 %, со II степенью - 31 %, с III степенью - 20 %.

Состояние гигиены полости рта у девушек 15 – ти лет: хорошая ГПР выявлена у 43%, удовлетворительная ГПР - у 28%, плохая и очень плохая ГПР – у 29%

Для оценки полученных результатов следует ориентироваться на глобальные Европейские цели стоматологического здоровья к 2020 году (ВОЗ, XVR, QCD, ORH, 1999), согласно которым распространенность кариеса у детей данной возрастной группы не должна превышать 21% при интенсивности кариеса 2,3 зуба. Полученные нами результаты значительно превышают данные исследования за 2000 год у подростков 15 – летнего возраста, когда распространенность составляла 77,43% при интенсивности 2,83 зуба [1].

II. Анализ анкет.

1. Почти все девушки ухаживают за зубами. При этом 53% нарушают адекватный режим гигиены полости рта и чистят зубы до завтрака и только 41% - после. Лишь 67% респондентов ухаживают за зубами перед сном.

2. Только 44% опрошенных тратят на чистку зубов рекомендуемые 2-3 минуты, остальные осуществляют данную процедуру упрощенно, без учета времени.

3. 15-ти летним подросткам стоматологи рекомендуют зубные щетки средней степени жесткости – они оказались у большинства девушек (79%), у 7% - жесткие; 5% опрошенных пользуются мягкими зубными щетками; 9% девушек затруднились ответить на этот вопрос.

4. 15% респондентов используют противокариозную зубную пасту, почти столько же – противовоспалительную (14%). Настораживает тот факт, что 46% девушек отдают предпочтение только отбеливающим зубным пастам, хотя постоянное их использоваие не рекомендовано из-за, как правило, высокой степени образивности. Почти четверть опрошенных затруднились классифицировать свою зубную пасту.

5. Следующий пункт анкеты касался использования дополнительных предметов и средств ГПР: четверть девушек (28%) честно признались, что кроме зубных щеток и зубных паст ничего не используют, что свидетельствует о низком уровне их информированности по вопросам предупреждения стоматологических заболеваний. Самыми популярными у опрошенных оказались ополаскиватели для полости рта – их используют 56 девушек, на 2-ом месте – зубные нити (17), на 3-м – зубочистки (11), скребок для языка упомянули 4 девочки. К сожалению, с пенками для полости рта знакома только 1 девушка.

6. Стоматологи давно рассматривают жевательные резинки как средство профилактики стоматологических заболеваний, и они популярны среди подростков: 41 девушка употребляет её только после еды, а 53 – в любое время. Соблюдают рекомендуемый временной режим (10-15 мин.) применения жевательной резинки только 27 девушек.

7. Один из признаков гингивита – кровоточивость десен при чистке зубов, на что указали 40% девушек, у 3% - часто. Настораживает, что при достаточно частой встречаемости данного признака, только 14 девушек используют противовоспалительную зубную пасту.

8. 68% уверены в свежести своего дыхания, у 10% - иногда бывает несвежее, пятая часть опрошенных не обращают внимание на свежесть дыхания.

9. Более половины опрошенных девушек посещают стоматолога, когда у них возникают проблемы (51%), 10 девушек – избегают посещение специалиста. Менее половины (40%) сообщили, что приходят к стоматологу на профилактический осмотр 2 раза в год, хотя почти 80% девушек нуждаются в санации полости рта.

Выводы.

У 15-ти летних девушек обнаружены:

- высокая распространённость кариеса зубов;
- высокая нуждаемость в санации полости рта;
- низкий уровень знаний по вопросам оральной гигиены.

Наши рекомендации:

1. Проводить стоматологическое просвещение с девушками, родителями, учителями, школьными медсестрами.
2. Мотивировать подростков к регулярному посещению стоматолога.
3. Информировать медицинское сообщество о результатах обследования и способствовать организации санации полости рта у подростков.

Литература:

1.Клюева Л.П., Беляев В.В., Стоматологическое просвещение подростков. – Тверь, 2000.

2.Кисельникова Л.П., Зуева Т.Е., Алибекова А.А., Сальков Е.И. Результаты стоматологического обследования дошкольников и

школьников г.Москвы // Стоматология детского возраста и профилактика.-2011.

3.Силин А. В. Анализ показателей распространенности и интенсивности кариеса постоянных зубов у детей Санкт-Петербурга

4.П.А. Леус, А.А. Нарыкова, А.И. Пухаев, О.В. Шевченко. Стоматология детского возраста и профилактика.—2013.

ЛАБОРАТОРНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАРИАНТОВ ПОДГОТОВКИ КЕРАМИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ ПРЕССОВАННОЙ КЕРАМИКИ

Зобачев Н.И. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Саввиди К.Г.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Эффективность ортопедического лечения пациентов с использованием несъемных конструкций зубных протезов зависит не только от качества конструкционных материалов, но и от их надежной фиксации. Выбор материала для постоянной фиксации несъемных ортопедических конструкций зубных протезов, особенно, в сложных клинических ситуациях, попрежнему остается актуальной и окончательно не решенной задачей. В настоящее время, по мнению ряда авторов, отмечается определенная тенденция к более широкому и активному применению композиционных цементов. Проведенное исследование позволит внедрить новый отечественный композитный цемент двойного отверждения «Флоу Фикс» для постоянной фиксации несъемных ортопедических конструкций в повседневную практику врача.

Цель. Повышение качества ортопедического лечения пациентов за счет использования нового композитного цемента двойного отверждения «Флоу Фикс» (ООО «СТОМАДЕНТ» Россия) для постоянной фиксации несъемных ортопедических конструкций из прессованной керамики.

Материалы и методы исследования: Для решения вопроса лабораторного изучения адгезии композитного цемента к прессованной керамике были подготовлены 5 образцов прессованной керамики фирмы «Ivoclar Vivadent», керамикгель (9% буферизированный гель плавиковой кислоты), силановый праймер (0,1% раствор силана в растворителе) и композитный цемент двойного отверждения ФлоуФикс Дуо для постоянной фиксации ортопедических конструкций. Все исследования проводились в одинаковых условиях, в лаборатории ООО «СтомаДент» с использованием машины «LLOYD» для испытаний адгезионной прочности по ГОСТ 31574-2012.

Результаты исследования. В нашем исследовании принимали участие 5 образцов прессованной керамики фирмы «Ivoclar Vivadent».

1. Адгезия ФлоуФикс Дуо к керамике (без травления и праймера)

Образцы из керамики обрабатывались на шкурке 600, промыты проточной водой, 2 минуты в ультразвуковой бане. Затем опять промыты под проточной водой, затем под ионизирующей водой, высушили. Нанесение на поверхность м-л. 30 мин в бане 37 градусов. Разобрали форму и в воду на 1 сутки 37 градусов.

Адгезия ФлоуФикс Дуо к керамике (без травления и праймера)			
	Fсд (Н)	**S (мм^2)**	**Асд (МПа)**
1.	13,6	7,065	1,92
2.	8,3	7,065	1,17
3.	14,2	7,065	2,00
4.	12,9	7,065	1,82
5.	13,8	7,065	1,95

2. Адгезия ФлоуФикс Дуо к протравленной керамике(60сек) (без праймера)

Образцы из керамики обрабатывались на шкурке 600, промыты проточной водой, 2 минуты в ультразвуковой бане. Затем опять промыты под проточной водой, высушены. Нанесен керамик-гель на 60 сек, смыть, промыть водой, высушить. Формируем образец из ФлоуФикс в баню на 30 мин. Разобрали форму в термостат 37 градусов вода.

Адгезия ФлоуФикс Дуо к протравленной керамике(60сек) (без праймера)			
	Fсд (Н)	**S (мм^2)**	**Асд (МПа)**
1.	198	7,063	28,0
2.	104	7,063	14,7
3.	124	7,063	17,5
4.	118	7,063	16,7
5.	163	7,063	23,1

3. Адгезия ФлоуФикс Дуо к протравленной керамике(60сек)+ 0,1% А174(силан) в спирт. нанести 1 раз (1 мин подсушить) + еще 1 раз 60 сек, подсушить (тк температура в лаборатории была 29 градусов, растворитель улетучивался моментально)

Адгезия ФлоуФикс Дуо к протравленной керамике(60сек) и праймером			
	Fсд (Н)	**S (мм^2)**	**Асд (МПа)**
1.	134	7,063	18,9
2.	135	7,063	19,1
3.	138	7,063	19,5
4.	136	7,063	19,2
5.	137	7,063	19,4

Выводы: в ходе исследований было изучено, что максимальной адгезии, материала ФлоуФикс Дуо к прессованной керамике, можно добиться при использовании керамикгеля в течении 60 секунд, а затем силанового праймера, нанесенного толстым слоем. Среднее значение адгезионной прочности при этом составило 19,2 МПа, что в 10 раз эффективнее, чем при обычном применении композитного цемента. В данном исследовании был определен также тип адгезии – смешанный, что говорит о наличии прочного соединения композитного цемента ФлоуФикс Дуо с прессованной керамикой. Данная методика, несомненно, позволит повысить качество ортопедического лечения при использовании конструкций из прессованной керамики.

Литература:

1. Голинский, Ю. Г. Клинико-экономическая эффективность применения несъемных ортопедических конструкций / Ю. Г. Голинский, Д.Н. Балахничев // Институт стоматологии. – 2011. – № 1. – С. 64-65.
2. Паршин, Ю.В. Особенности ортопедического лечения металлокерамическими и цельнокерамическими зубными протезами (обзор литературы)/ Ю.В. Паршин, О.Н. Сапронова, А.Ю. Медведев // Институт стоматологии. -2013.- № 1. -С. 87-89.
3. Свирин, В. В. Определение степени трудности комплекса подготовительных мероприятий при применении современных видов 131 несъемных протезов / В. В. Свирин, Н. Р. Саперова, С. А. Заславский // Стоматология для всех. – 2010. – № 1. – С. 18-20.

СТРУКТУРА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Игнатович И.М. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Дубовец А.В.

УО ”Витебский государственный медицинский университет”, г. Витебск

Актуальность. Беременность является критическим периодом для стоматологического здоровья женщины и характеризуется приростом кариеса, появлением различных форм гингивита или обострением течения уже существующих воспалительных заболеваний периодонта.[1]

Беременные женщины составляют группу риска развития стоматологических заболеваний, обусловленная изменением в гормональном и иммунологическом статусе.

При беременности повышается патогенность микрофлоры полости рта за счет усиления размножения условно-патогенных микроорганизмов. Интенсивность и распространенность кариеса зубов, заболеваний периодонта и слизистой в период беременности увеличивается, что отмечается многими исследователями на протяжении длительного промежутка времени. На риск возникновения стоматологических заболеваний влияют и изменения условий жизни у беременных, питания, длительное эмоционально-психологическое напряжение, гормональный дисбаланс, изменение иммунологических и биохимических показателей.[3]

Цель. Изучить структуру и распространённость стоматологических заболеваний беременных женщин проживающих в витебской, минской и гродненской областях Республике Беларусь.

Задачи:

1. Провести анкетирование беременных женщин по вопросам их стоматологического и общесоматического здоровья.
2. Изучить стоматологический статус беременных женщин, проживающих в витебской, минской и гродненской областях Республики Беларусь.

Методы. Аналитический, статистический, логический, клинический.

Материалы. Данные историй родов, результаты стоматологического обследования и анкетирования 24 женщин на 30-40 неделях беременности, являющихся пациентками отделений патологий беременности УЗ “Витебский городской клинический роддом №2”, УЗ ”Гродненский об-

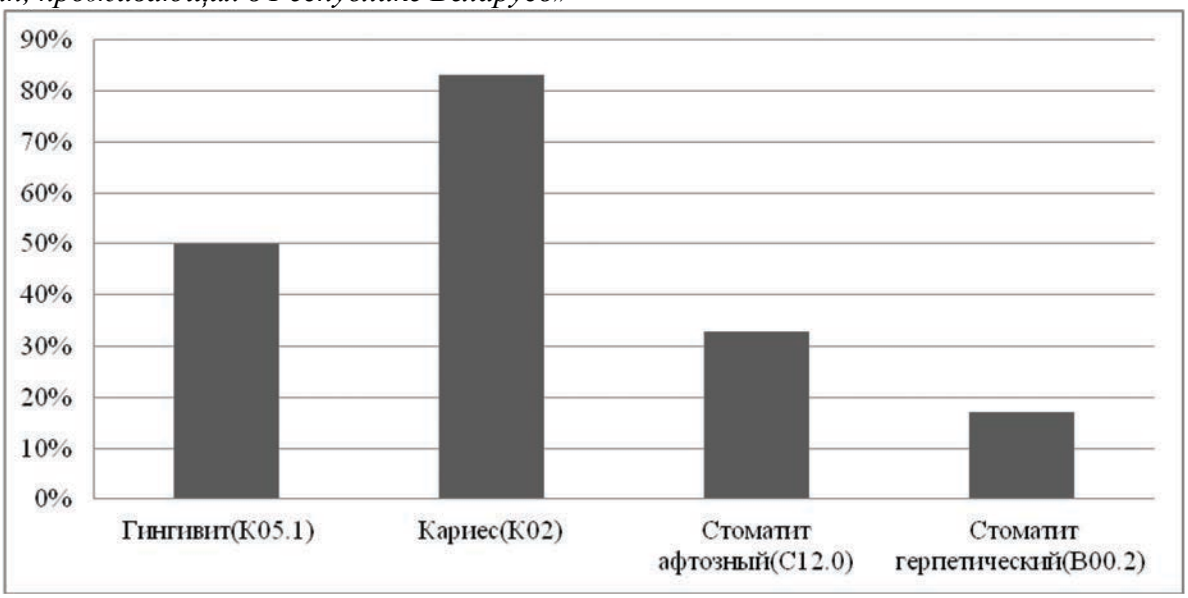
ластной клинический перинатальный центр” и УЗ ”Клинический родильный дом Минской области”.

Результаты исследования. На основании стоматологического обследования и анкетирования, а также изученных данных историй родов беременных женщин нами были получены следующие данные, представленные в таблице №1 и диаграмме №1.

Таблица 1. «Результаты анкетирования беременных женщин проживающих на территории Республики Беларусь»

Позиция	Варианты ответов (% ответивших от общего числа опрошенных)
Стоматологические заболевания	Афтозный стоматит- 33%, Герпетический стоматит-17%, Кариес-100%, Гингивит-67%
Общесоматические заболевания	33%
Вредные привычки	17% (в анамнезе)
Аллергоанамнез	Бытовая-33%, Медикаментозная-17%
Токсикоз I половины беременности	33%
Осложения беременности	50%

Диаграмма №1 «Распространённость стоматологических заболеваний у беременных женщин, проживающих в Республике Беларусь»



Выводы:

1. По результатам анкетирования и данным историй родов у беременных женщин, проживающих в гродненской, витебской и минской областях РБ, была обнаружена общесоматическая патология в 33% случаев, осложнения беременности – в 50%.
2. На основании стоматологического обследования выявлены следующие заболевания: кариес (К02) – у 83% обследованных беременных женщин, заболевания периодонта (К05.1) – у 50%, заболевания слизистой оболочки полости рта (С12.0; В00.2) – у 50 %.

Литература:

1. О.А. Успенская Е. А. Шевченко Н. В. Казарина Стоматология беременных //2008// С.12-15
2. В.Р. Гайфуллина, А.В. Бутвиловский, Т.Н. Манак Обоснование необходимости профилактики стоматологических заболеваний у беременных женщин.//2013//№ 2 Медицинский журнал С. 131-133
3. Носова, В.Ф., Рабинович С.А. Особенности стоматологической помощи беременным и кормящим женщинам // Клиническая стоматология - 2001. - №3. – С. 46-49

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ДИОДНОГО ЛАЗЕРА В КЛИНИКЕ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Карпов Н.В. (6 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ассистент Журавлев А.Н.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» МЗ РФ г. Рязань

Актуальность. Сегодня в стоматологии для воздействия на мягкие ткани широкое распространение получили диодные лазеры с длиной волны 810 нм (поглотитель – меланин, гемоглобин). Показания для применения лазера в ежедневной практике хирурга разнообразны.

Цель. Сравнить результаты работ диодным лазером «Picasso Lite» с классической хирургией, проведенных в хирургическом кабинете стоматологической поликлиники медицинского университета.

Материалы и методы исследования.

Нами были проведены следующие операции:

- пластика уздечки верхней губы;
- вестибулопластика (углубление преддверия рта);
- френулопластика (пластика уздечки языка;
- открытие коронки ретинированного зуба при ортодонтическом лечении;
- удаление фибромы;
- цистэктомия ретенционной кисты;
- иссечение капюшона при перикороните.

Работа проводилась с помощью диодного лазера «Picasso Lite»

Результаты исследования. Все манипуляции проводились под местным обезболиванием. Из перечисленных операций швы кетгутом накладывались при пластике уздечки языка. При пластике преддверия полости рта и при рассечении уздечки верхней губы накладывалась разобщающая йодоформная турунда. Послеоперационный период во всех случаях протекал без осложнений, необходимости назначения обезболивающей терапии не возникло. Заживление ран проходило в более короткие сроки по сравнению с операциями проведенными скальпелем. После проведенного лечения диодным лазером рецидивов заболеваний не наблюдали.

Выводы. По нашим наблюдениям: скорость заживления ран после лечения диодным лазером в 2 раза быстрее. Следовательно, диодный лазер оказывает минимальный травмирующий эффект на организм.

Выявлены явные преимущества работы в хирургической стоматологии диодным лазером:

- сроки заживления операционных ран более короткие нежели скальпелем
- чистота и бескровность операционного поля
- хороший визуальный контроль
- высокая точность выполнения манипуляций
- минимальная травматичность мягких тканей
- полная стерильность операционного поля
- отсутствие послеоперационных осложнений
- снижено количество применяемого анестетика

Литература:

1.Мореев Е.Е., Тюльпин Ю.С. Применение комбинированных лазерных систем в стоматологической практике // Стоматолог-практик-2009.-№4-С.55-61.

2.Григорьянц Л.А., Каспорев А.А., Симонян Д.В., Жилин К.М. Совершенствуем лазерные технологии // Стоматолог-практик-2011.-№2-С.28-29.

3.Dr.G Bach Лазерная стоматология – мега-новинка или уже пройденный этап? // Новое в стоматологии-2010.-№6-С.70-77.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ ПЕРИОДОНТАЛЬНОГО КАРМАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

Колчанова Н.Э.(аспирант), Хацкевич А.В., Богнат Э.А. (5 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Окулич В.К., к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Болезни периодонта занимают одно из важнейших мест среди проблем в современной стоматологии. Тревожным на сегодняшний день является тот факт, что возрастает количество агрессивных форм заболевания, протекающих с частыми обострениями и устойчивых к традиционным методам лечения. Повышение эффективности терапии возможно при целевом воздействии на микробные сочетания, ответственные за возникновение конкретных нозологических форм болезней периодонта. При этом ведущая роль в формировании воспалительного процесса в ротовой полости принадлежит резидентной облигатной анаэробной и микроаэрофильной микрофлоре, так называемым «периодонтопатогенам» - Porphyromonas gingivalis, Prevotella intermedia, Tannerella forsythensis, Treponema denticola, Aggregatibacter actinomycetemcomitans, Porphyromonas endodontalis, Fusobacterium nucleatum [1].

К настоящему времени широкое распространение получили методы диагностики, основанные на использовании ДНК-зондов и полимеразной цепной реакции (ПЦР), при использовании которых происходит идентификация не самих патогенных бактерий, а их специфических нуклеиновых кислот. Метод ПЦР направлен на выявление «маркерных» микроорганизмов. При этом исключаются различные осложнения и потенциально ошибочные этапы. К достоинствам данной диагностики относится: высокая специфичность, быстрота, простота практического применения, необязательное присутствие живых микроорганизмов, не требуется специальных условий для транспортировки [2, 3].

Цель. Определить микрофлору периодонтального кармана с помощью полимеразной цепной реакции в режиме реального времени.

Материалы и методы. С целью изучения роли некультивируемых форм микроорганизмов с помощью молекулярно-генетического метода на основе полимеразной цепной реакции (ПЦР) была сформирована группа пациентов с хроническим периодонтитом до лечения – 7 человек, и контрольная группа – 3 человека, без патологии тканей периодонта в анамнезе.

Обследование и лечение пациентов пациентов проводилось по единой схеме. В день обращения перед проведением лечебных мероприятий производился забор содержимого из всех периодонтальных карманов в наиболее глубоком участке с помощью бумажных штифтов № 30, которые помещали в карман на 10-20 секунд, затем материал извлекали и помещали в пробирку типа эппендорф с реагентом «ДНК-ЭКСПРЕСС». Доставка проб в ПЦР лабораторию проводилась в термоконтейнере в течение 12 часов.

Результаты и обсуждение. Генодиагностику ДНК «периодонтопатогенов» проводили используя диагностические наборы «Дентоскрин» ООО НПФ «Литех» с флуоресцентной детекцией результата в режиме реального времени (real time). Чувствительность анализа для патогенов составляет 10^4 геном-эквивалентов/мл для каждого возбудителя.

Исследование состояло из трех основных процедур: подготовки клинического материала и выделения ДНК; проведение полимеразной реакции, направленной на умножение (амплификацию) фрагментов ДНК возбудителей заболевания и детекции продуктов амплификации с анализом полученных данных.

Процесс выделения ДНК состоял из трех этапов: перемешивания пробирки с реактивом «ДНК-ЭКСПРЕСС», содержащей анализируемый материал; подогревание пробирки в твердотельном термостате при t-98˚С; отделение надосадка, содержащего ДНК, с помощью центрифугирования (8000-14000 об/мин).

Для проведения амплификации в пробирки типа эппендорф добавляли к амплификационной смеси по 10 мкл исследуемых образцов ДНК, в пробирку с отрицательным контролем 5 мкл разбавителя и в пробирку положительного контроля – положительный образец ДНК. Полученную рабочую смесь центрифугировали 15 мин на микроцентрифуге-вортексе.

Детекции продуктов ПЦР в режиме реального времени проводилась на амплификаторе ДТ-96 (ДНК-Технология), который представляет собой программируемый термостат (амплификатор), сопряженный с оптической системой детекции флуоресцентного сигнала по 5 каналам. Система позволяет проводить ПЦР и регистрировать сигнал от образцов по заданным каналам в каждом цикле. По окончании реакции управляющая программа строит кривые накопления фонового сигнала от каждого образца в каждом из задействованных каналов, по которым в дальнейшем и производится анализ результатов.

При изучении состава периодонтальной микрофлоры у пациентов с хроническим периодонитом с помощью набора «Дентоскрин» выявлено: у 3х пациентов, которые не имели патологии периодонта в анамнезе периодонтопатогенных микроорганизмов в клинической концентрации выделено не было; у 2-х обследованных пациентов был выявлен Aggregatibacter actinomycetemcomitans (29%) в концентрации более 10^4 и Treponema denticola в концентрации более 10^5; у всех пациентов с хроническим периодонтитом идентифицированы Porphyromonas gingivalis, Tannerella forsythensis в концентрации более 10^5; у 1 пациента Fusobacterium nucleatum (14%); у 5-х пациентов Porphyromonas endodontalis (71%).

Выделенные микроорганизмы присутствуют в периодонтальном кармане в виде ассоциаций от 2-х до 4-х видов одноврменно и образуют «красный комплекс» и «желтый комплекс». «Красный комплекс» P.gingivalis, T. forsythus, T. denticola отличается специфичностью действия на ткани периодонта и особыми клиническими проявлениями (выраженная воспалительная реакция и кровоточивость при зондировании). Представители данной ассоциации P.gingivalis, T. forsythus проявляют сильную протеиназную активность.

Наиболее часто встречающиеся ассоциации:

1. P.gingivalis, T. forsythus, T. denticola, P. endodontalis – 29%;
2. P.gingivalis, T. forsythus, P. endodontalis – 29%.

Кроме того выявлены и другие ассоциации:

1. A. actinomycetemcomitans, P.gingivalis, T. forsythus, P. endodontalis – 14%;
2. A. actinomycetemcomitans, P.gingivalis, T. forsythus, F. nucleatum – 14% ;
3. P.gingivalis, T. forsythus – 14%.

Выводы.

1. У каждого из обследованных пациентов с хроническим периодонтитом выделены ассоциации микроорганизмов, которые формируют «красный комплекс» и «желтый комплекс». Выявлены следующие комплексы микроорганизмов: P.gingivalis, T. forsythus, T. denticola, P. endodontalis – 29%; P.gingivalis, T. forsythus, P. endodontalis – 29%; A. actinomycetemcomitans, P.gingivalis, T. forsythus, P. endodontalis – 14%; A. actinomycetemcomitans, P.gingivalis, T. forsythus, F. nucleatum – 14%; P.gingivalis, T. forsythus – 14%.
2. Полученные в результате исследования данные подтверждают, что метод на основе ПЦР является высокоинформативным и чувствительным, его использование может быть рекомендовано для диагностики заболеваний периодонта.

Литература:

1. Юдина Н. А. Новые возможности диагностики и контроля микробного фактора в периодонтологии / Юдина Н. А. // Современная стоматология. – 2013. – №2. – С. 7-10.
2. Николаева Е. Н. Применение новой тест-системы, основанной на полимеразной цепной реакции, в пародонтологии / Николаева Е. Н., Царев В. Н., Щербо С. Н. // Институт стоматологии. – 2004. – № 4. – С. 63-66.
3. Царёв В.Н. Перспективы применения молекулярно-генетических методов исследования в диагностике пародонтита / Царёв В. Н., Николаева Е. Н., Плахтий Л. А. // Российский стоматологический журнал. – 2002. – № 5. – С. 6-9.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ В ПОИСКОВОЙ СИСТЕМЕ PUBMED – NCBI (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ США)

Курига О.А. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Пожарицкая А.А.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Во все времена информация являлась одним из ключевых факторов, определяющих развитие медицины. Современные данные необходимы как в научной, так и в практической деятельности врача. В настоящее время прекрасные возможности для реализации всего вышеперечисленного предоставляет сеть Интернет, с помощью которой возможно подобрать все необходимые материалы. Трудности в поиске актуальной и современной информации связаны со значительным её количеством и объёмом, что требует много времени для обработки данных. Для поиска профессиональной информации в различных сферах для медиков, учёных созданы специализированные международные базы данных, такие как PubMed, NCBI и др. Однако, для нас возникают сложности, связанные с тем, что основная часть современной информации, интересующей исследователей, предложена в иностранных изданиях и на иностранных сайтах.

Цель. Изучить возможности работы в PubMed, найти быстрый и эффективный способ поиска актуальной информации в базе данных PubMed, адаптировать англоязычный интерфейс базы данных.

Материалы и методы исследования. Интернет-источники, база данных PubMed, англо-русский словарь, словарь медицинских терминов.

Результаты исследования. В нашем исследовании мы осуществляли поиск информации в базе данных PubMed через оригинальный интерфейс Национальной Медицинской Библиотеки США (National Library of Medicine -NLM) на сайте http://www.pubmed.com [1] по теме: "Кандидоз слизистой оболочки полости рта". База содержит информацию по биомедицине и фармацевтике, включая биологические науки, биохимию, клиническую медицину, судебную медицину, педиатрию, фармацию, фармакологию и лекарственную терапию, фармакоэкономику, психиатрию, стоматологию, здравоохранение, биомедицинскую инженерию и инструментарий, окружающую среду. По ней мы осуществили поиск современной, актуальной для нас информации.

PubMed позволяет проводить поиск различной степени сложности. Простейшим является поиск по ключевым словам, т.е. терминам, выражающим основное смысловое содержание информационного запроса.

При поиске информации мы выработали следующий алгоритм поиска. В поисковой строке вводили ключевые слова: oral candidiasis (кандидоз полости рта). Термину было найдено соответствие в нескольких указателях: указатель медицинских предметных рубрик (MeSH Translation Table), указатель фраз (Phrase List). Также лимитировали поиск по формату документов: бесплатные полнотекстовые статьи (Free Full Text) и свободные ресурсы (Free Resources), по дате опубликования статьи (Published in the Last/Publication Date) поиск ограничили периодом с 2008 по 2016 г., по языку документа (Languages): English, в разделе руководство по лечению (Treatment Guidelines) выбрали все принципы лечения (All Treatment Guidelines), в разделе свойства (Properties)/клинические запросы (Clinical Queries) выбрали Clinical Prediction Guides/Broad, Diagnosis/Narrow, Etiology/Narrow, Therapy/Broad, медицинские исследования, услуги, запросы (Health Services Research Queries) выбрали Qualitative Research/Broad. По данному запросу было найдено всего 2963 статьи, из них: бесплатные полнотекстовые статьи – 937, клинические прогнозирования/руководства – 1078, этиология – 284, клиническое исследование – 237, лечение – 1326, практическое руководство – 47, опубликованные в последние 10 лет – 1160. Дополнительно по запросу "слизистая оболочка полости рта" было найдено 3621 статья, "иммунодиагностика и иммунотерапия слизистой оболочки полости рта" – 20 статей.

Выводы. Таким образом, в базе данных PubMed мы выработали алгоритм поиска, благодаря чему быстро нашли актуальную и современную информацию на интересующую нас тему,

соотнесли англоязычный интерфейс базы с её русским аналогом. Результаты нашей работы могут быть применены в научно-исследовательской работе научных сотрудников, студентов, врачей.

Литература:

1. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.pubmed.com. - Дата доступа: 17.09.2016
2. Электронный ресурс. Режим доступа: http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/PubMed_Guide_in_Russian.pdf. - Дата доступа: 17.09.2016
3. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed. - Дата доступа: 17.09.2016
4. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=oral+candidiasis. - Дата доступа: 17.09.2016
5. Болотина А.Ю.. Англо-русский и русско-английский медицинский словарь. / Болотина А.Ю., Ерошина Е.О.— РУССО, Москва, 2006. – 544 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСТАВРАЦИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ ПОСЛЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Лебедевская А.М., Веревкин А.С. (5 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: ст. преподаватель Князева М.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Будущее развитие стоматологии будет связано с эстетикой и оптимизацией функций жевательного органа. Сегодня речь идет об оптимизации эстетических и функциональных свойств сохранившихся естественных зубов, а не об их замене протезом. В этой связи микропотезы являются наиболее удачным методом восстановления зубов в современной практике, особенно на депульпированных зубах. (Аболмасов Н.Г., 2000; Алимский А.В., 1996; Бабаджанов Л.Д., Епишев В.А., 1991; Петрикас А.Ж., 1994; Рогожиков Е.И., 2002; Хельвиг Э., Аттин Т., 1999; Barnard P.D., 1984; и др.).

Цель. Провести сравнительную характеристику результатов восстановления депульпированных зубов в отдаленные сроки прямыми реставрациями и непрямыми реставрациями (вкладками).

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 18 человек, которым было ранее изготовлено 24 реставрации твердых тканей депульпированных зубов группы. Было выделено 2 группы пациентов:

I группа – пациенты с прямыми композитными реставрациями. Всего 10 человек, из них 5 мужчин и 5 женщин, средний возраст 26±5лет. Изготовлено всего 14 реставраций из композитного материала светового отверждения «Estelite ASTERIA» (Tokuyama Dental).

II группа – пациенты с непрямыми композитными вкладками. Всего 8 человек, из них 4 мужчин и 4 женщины, средний возраст 27±5лет. Выполнено всего 10 реставраций. Вкладки были изготовлены из композитного материала светового отверждения «Estelite ASTERIA» (Tokuyama Dental).

Для полимеризации композитного материала использовалась светодиодная лампа LEDEX^{TM} WL-070.2 с плотностью светового потока 750мВТ/см^2. Для дополнительного источника полимеризации использовался полимеризатор Translux EC фирмы Heraus Kulzer.

Клиническая оценка реставраций проводилась через 1 год после восстановления дефектов твёрдых тканей депульпированных зубов. Оценка качества реставраций осуществлялась по параметрам USPHS FDI: анатомическая форма, краевая адаптация, краевое окрашивание, цветовая адаптация, шероховатость.

Результаты исследования. По показателю «анатомическая форма» и «шероховатость» вкладки показали на 64,3% лучший результат по сравнению с прямыми реставрациями, по показа-

телям «краевая адаптация» и «краевое окрашивание» вкладки показали на 31,8% и 46,0% соответственно лучший результат по сравнению с прямыми реставрациями, по показателю «цветовое соответствие» – прямые реставрации показали себя на 15,9% лучше, чем вкладки.

Однако светоотверждаемые композитные пломбы кроме неоспоримых преимуществ имеют ряд достаточно серьезных недостатков, таких как усадка материала в процессе фотополимеризации. Степень усадки композиционного материала при его отверждении составляет от 0,8% до 5%, что может привести к нарушению краевого прилегания реставраций (Боровский Е.В., 1996; Макеева И.М., 1997; Иоффе Е., 1997; Rosin M., 2002; Sun J., 2009). Со временем на границе пломба-зуб появляется дефект и развивается вторичный кариес.

Композитные вкладки наиболее полно соответствует цвету и структуре эмали зуба. За счет этого зубы, жевательная поверхность которых покрыта вкладкой, абсолютно неотличима от настоящих тканей зуба.

Результаты представлены в таблице 1 и 2.

Таблица 1. *Оценка качества прямых композитных реставраций твердых тканей депульпированных зубов через 1 год по USPHS FDI*

Показатель	Критерии оценки реставраций				
	Анатомическая форма	Краевая адаптация	Краевое окрашивание	Цветовое соответствие	Шерохова тость
Alfa	35,7%	57,1%	42,9%	71,5%	21,4%
Bravo	50,0%	28,6%	42,8%	21,4%	57,2%
Charlie	14,3%	14,3%	14,3%	7,1	21,4%
Delta	-	-	-	-	-

Таблица 2. *Оценка качества непрямых композитных реставраций твердых тканей депульпированных зубов через 1 год по USPHS FDI*

Показатель	Критерии оценки реставраций				
	Анатомическая форма	Краевая адаптация	Краевое окрашивание	Цветовое соответствие	Шерохова тость
Alfa	100%	88,9%	88,9%	55,6%	100%
Bravo	-	11,1%	11,1%	44,4%	-
Charlie	-	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-	-

Выводы. Эстетичность, высокая прочность, долговечность и отличное соединение с тканями зуба — это главные преимущества зубной вкладки из композитных материалов.

Через 2 года по показателям «анатомическая форма» и «шероховатость» вкладки показали наилучший результат по сравнению с прямыми реставрациями; по показателям «краевая адаптация» и «краевое окрашивание» вкладки показали на 31,8% и 46,0% соответственно лучший результат по сравнению с прямыми реставрациями; по показателю «цветовое соответствие» – прямые реставрации показали себя на 15,9% лучше, чем вкладки.

Таким образом, с целью улучшения качества лечения кариеса при восстановлении разрушенных твердых тканей зубов с индексом ИРОПЗ = 0,5-0,8 следует отдавать предпочтение изготовлению вкладок, а не восстановлению зубов прямыми композитными реставрациями (Юдина Н.А., Манюк О.Н., 2010).

Литература:

1. Луцкая, И.К. Эстетическое восстановление жевательной группы зубов/ И.К. Луцкая, Н.Н. Новак, В.В. Горбачев// Современная стоматология.- 2006.- №2.- С. 54-57.

2. Гарбер, Д.А. Эстетическая реставрация боковых зубов. Вкладки и накладки / Дэвид А.Гарбер, Рональд Э.Голдштейн; пер. с нем. – Москва: МЕДпресс-информ, 2009. – 152 с.
3. Князева, М.А. Восстановление твердых тканей зубов при обширных дефектах/ О.С. Подьелец, В.В. Качула, А.С. Климович, П.А. Родичкин, М.А. Князева//Студенческая медицинская наука XXI века. Материалы XIII Международной научно-практической конференции, 14-15 ноября 2013 года. – Витебск: ВГМУ, 2013. – С. 317.
4. Подъелец, О.С. Восстановление твердых тканей жевательной группы зубов при обширных дефектах/ О.С. Подьелец, В.В. Качула, А.С. Климович, П.А. Родичкин, М.А. Князева//Материалы 66-й итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых, 17-18 апреля 2014 года. – Витебск: ВГМУ, 2014. – С. 286-287.

АНКЕТИРОВАНИЕ ВРАЧЕЙ-ОРТОДОНТОВ Г.ВИТЕБСКА ПО ВОПРОСАМ ПРОФИЛАКТИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ

Макарчук А.В. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Дубовец А.В.

УО ”Витебский государственный медицинский университет”, г. Витебск

Актуальность. Аномалии развития зубочелюстной системы занимают одно из первых мест среди стоматологических заболеваний детского возраста (до 80%) [1].

Ранняя диагностика зубочелюстных аномалий и их своевременное лечение предупреждают стойкие нарушения прикуса и изменения лица, а также общие расстройства организма [2].

Цель. Изучить на основании результатов анкетирования врачей-ортодонтов эффективность применения ортодонтических конструкций для профилактики зубочелюстных аномалий к детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Задачи

Провести анкетирование врачей-ортодонтов г. Витебска по вопросам профилактики развития зубочелюстных аномалий у детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Определить эффективность профилактики развития зубочелюстных аномалий у детей 3-6 лет с использованием ортодонтических конструкций.

Материалы. Данные анкетирования 10 врачей-ортодонтов г. Витебска по вопросам развития зубочелюстных аномалий у детей дошкольного и младшего школьного возраста, проведенного на базе УЗ «Детская стоматологическая польклиника» и кафедры стоматологии детского возраста и челюстно-лицевой хирургии УО «ВГМУ»

Методы. Аналитический, статистический, логический.

Результаты. На основании проведенного нами анкетирования были получены следующие данные, представленные в таблице №1

Таблица 1. «Результаты анкетирования врачей ортодонтов г. Витебска»

Позиция	Варианты ответов (% ответивших от общего числа опрошенных)
Какие из нижеперечисленных аппаратов Вы чаще всего используете в своей практике для профилактики зубочелюстных аномалий?	полукоронка с распоркой-31; одночелюстная пластинка с искусственными зубами-44; преортодонтический трейнер-13; LM-активатор-6; система миобрейс-6
Укажите исходя из Вашего клинического опыта, какой возраст является наиболее оптимальным для использования преортодонтических трейнеров :	Очень эффективно-50, Умеренно эффективно-50, Не отмечаю значительной эффективности-0
Укажите эффективность применения зубосо-	3-6лет-30, 7-9лет-40, 10 и старше-30

храняющих конструкций	
В чем на Ваш взгляд заключаются неудачи в лечении детей дошкольного и младшего школьного возраста?	недостаточно ответственное отношение к ортодонтическому лечению родителей пациентов-47, недоступность для большинства населения данного метода лечения-18, неинформированность родителей о необходимости ортодонтического лечения в данный период-29, недостаточная информированность специалистов ортодонтического профиля-6

Выводы:

1. По результатам анкетирования врачей-ортодонтов г.Витебска наиболее частоприменяемый в профилактике развития зубочелюстных аномалий у детей дошкольного и младшего школьного возраста является одночелюстная пластинка с искусственными зубами.
2. Так же нами было обнаружено, что по мнению анкетированных наиболее частой причиной неудач ортодонтического лечения является недостаточно ответственное отношение к ортодонтическому лечению родителей пациентов (47% опрошенных).

Литература:

1.Стоматология детского возраста и профилактика, 2006г.

2.«Организация профилактической работы по предупреждению и ранней диагностике зубочелюстных аномалий у детей дошкольного возраста в системе детских муниципальных учреждений.» Авторы**:** А.А. Мамедов, д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой стоматологии детского возраста МГМА им. Сеченова, В.М. Чапала, врач-стоматолог, канд. мед. наук , В.Н. Сергейчук.

3.Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстных аномалий: Руководство для врачей, Л.С.Персин, Москва 2004г.

АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Маковская А.Д. (5 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ежегодный анализ статистических показателей работы стоматологической службы в Республике Беларусь является важным разделом в планировании работы позволяющий определить обеспеченность населения стоматологическими кадрами; перспективами развития сети государственных и негосударственных организаций оказывающих стоматологическую помощь; а так же уровень развития профилактической направленности в стране.

Цель. Проанализировать статистические показатели стоматологической службы в Республике Беларусьза период 1970г по 2015г.

Результаты исследования. Были проведены исследования и анализ статистических покзателей стоматологической службы в республике за период с 1970 по 2015гг. по следующим позициям:

Обеспеченность специалистами стоматологического профиля на 10 000 населения в среднем по республике составляет: врачами-стоматологами всех квалификаций – 3,9, зубными врачами и фельдшерами – 1,7 на 2015 г. Обеспеченность высококвалифицированных медицинских кадров в период с 1970 по 2015 г. выросло на 515% (1970г. - 798 специалистов, 2015г. -4106 специалистов); Однако количество зубных врачей и фельдшеров за прошедший период уменьшилось на 35% (1970г. - 2553 специалистов, 2015г. -1660 специалистов).

В стоматологической службе республики на 2015 г функционируют: 66 стоматологических поликлиник и филиалов. В составе 955 государственных организаций здравоохранения действуют 1043 бюджетных стоматологических отделения и кабинета, 155 кабинетов, оказывающих платные стоматологические услуги, 95 ортопедических отделений, 132 зуботехнические лаборатории, 43 детских стоматологических отделения и кабинета, 22 ортодонтических отделения и кабинета, 16 передвижных стоматологических кабинетов.

Оказание стоматологической и зубоврачебной помощи улучшилось в период с 1970 по 2015гг в связи с повышением уровня мотивации пациентов врачами - стоматологами на всех уровнях. Согласно представленным данным в 2015 году в организации различной формы собственности осуществлено 15 164 441 посещений что составило 1,6 посещения на одного жителя в год. По видам деятельности структура посещений представлена следующим образом: терапевтический прием – 68,7%; амбулаторно-хирургический-18,1%; ортопедический- 10,2%; ортодонтический-3,0%. Подавляющее число пациентов обращались за стоматологической помощью врачам-стоматологам зубным врачам и зубным фельдшерам государственных организаций здравоохранения -14,0 млн. На долю стоматологов организаций негосударственной формы собственности в 2015 году пришлось 1,54 млн.

В структуре стоматологической заболеваемости превалирует неосложненный кариес (56,1%) и осложненный кариес (пульпит и апикальный периодонтит) – 43,9%, количество больных с маргинальным периодонтитом составляет 3,3%, то есть 90% стоматологических больных посещают учреждения здравоохранения по поводу очагов хронической одонтогенной инфекции. Следует отметить тенденцию уменьшения количества диагнозов частичная вторичная адентия с 2010г по 2015 на 0,55%; воспалительное заболевания челюстей на 0,19; флегмоны ЧЛО на 0,01%. Снижение данного показателя говорит об улушении стоматологического статуса у граждан республики, а так же о повышении их мотивации своевременно обращаться к стоматологу.

Выводы. В период с1970 по 2015 гг. произошло значительное улучшение материально-технической базы стоматологической помощи в республике Беларусь; улучшилось оказание медицинской помощи и профилактика стоматологических заболеваний. Обеспеченность населения с стоматологическим медицинским персоналом с высшим образованием полностью сответствует демографической ситуации республики Беларусь, но требуется восстановление приема отечественных студентов на обучение по специальности врач-стоматолог в Витебском государственном медицинском университете.

Литература:

1. Итоги деятельности стоматологической службы Республики Беларусь за 2015 год и задачи на 2016 год / Матвеев А.М., Близнюк В.В.
2. Постановление Коллегии Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26.05.2010 N 6.1 "О состоянии и организации стоматологической помощи в Республике Беларусь". Электронный ресурс http://pravo.levonevsky.org/bazaby11/republic06/text168.htm
3. Здравоохранение в республике Беларусь. Официальный статистический сборник за 2014 г. Электронный ресурс http://www.minzdrav.gov.by/ru/static/numbers

ИЗМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛИЗУЮЩИХ СВОЙСТВ СЛЮНЫ У СТРЕССИРОВАННЫХ КРЫС ПРИ КАРИЕСЕ НА ФОНЕ ГИПОТИРЕОЗА

Масюк Н.Ю. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И. В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Доказано, что качество слюны влияет на состояние твердых тканей зуба [1]. Вместе с тем, имеются исследования, указывающие на изменение структурных свойств слюны при

стрессе (С) [2]. С другой стороны, доказано усугубление вызванных С нарушений на фоне гипотиреоза [3]. Однако значение недостатка йодсодержащих тиреоидных гормонов на минерализующую силу слюны до сих пор не установлено.

Цель – изучить изменения микрокристаллизации слюны (МКС) у крыс в условиях развития кариеса на фоне С при гипофункции щитовидной железы.

Материалы и методы исследования. Эксперимент был проведен на 90 беспородных белых крысах-самцах, после достижения ими 21-дневного возраста. Было сформировано 9 групп: 1 – интактная, 2 – контрольная (введение внутрижелудочно 1% крахмального клейстера), 3 – кариесогенная диета (КГД), 4 – С, 5 – КГД + С, 6 – мерказолил (М), 7 – М + КГД, 8 – М + С, 9 – М + КГД + С. В качестве КГД использовали рацион Стефана в течение 60 дней. Для моделирования С применяли скученное содержание животных на протяжении 2 месяцев. С целью формирования гипотиреоза крысам интрагастрально вводили М (ООО «Фармацевтическая компания «Здоровье», Украина) в 1% крахмальном клейстере в дозе 25 мг/кг в течение первого месяца, затем до окончания эксперимента в половинной дозе. Минерализующую способность слюны оценивали по типу МКС и ее минерализующему потенциалу (МПС). Для определения МКС с помощью пипетки на чистое обезжиренное предметное стекло наносили 3 капли слюны. Их высушивали, после чего исследовали микроскопически. Тип МКС оценивали по характеру рисунка кристаллов: I – структура кристаллов хорошо выражена; II – кристаллы не имеют четкой пространственной ориентации; III – большое количество аморфных структур. МПС оценивали по 5-балльной шкале. Для каждой крысы вычисляли среднее значение баллов, установленных в 3 каплях. МПС от 0,0 до 1,0 балла оценивали как очень низкий, от 1,1 до 2,0 – как низкий, от 2,1 до 3,0 – как удовлетворительный, от 3,1 до 4,0 – как высокий, от 4,1 до 5,0 – как очень высокий. Данные были обработаны статистически, используя программу Statistica 6.0.

Результаты исследования. У интактных животных МПС составил 3,50 (2,67; 4,00) балла, что соответствует высокому уровню минерализующих свойств слюны. Типы МКС распределились следующим образом: у 60% крыс был выявлен I тип, у 40% – II тип. Введение 1% крахмального клейстера не повлияло на указанные параметры ($p>0,05$). У животных, получавших КГД, величина МПС уменьшилась в 1,67 раза ($p<0,01$). Его значение соответствовало низкой минерализующей силе слюны. Изменилось и распределение типов кристаллизации – в сторону ухудшения: число крыс с I типом МКС было меньше на 50%, со II, напротив, больше – на 40%, у 10% крыс появился III тип. С также привел к снижению МПС – в 1,25 раза ($p<0,05$). Его величина позволяет охарактеризовать минерализующую способность слюны как удовлетворительную. Произошло и изменение распределения типов кристаллизации: процент животных с I типом МКС уменьшился, а со II – увеличился на 40%. По сравнению с МПС у крыс, находившихся на КГД, у стрессированных животных он был таким же ($p>0,05$), однако отсутствовали животные с III типом МКС, а крыс с I типом было больше – на 10%. Сочетанное применение КГД и С вызвало наибольшее уменьшение значения МПС – в 2,22 раза ($p<0,001$). Его величина свидетельствовала о низком уровне реминерализующих свойств слюны. Наблюдались только II и III типы МКС в соотношении 1:1, при этом по отношению к контролю количество крыс со II типом было на 10% выше, отсутствовал I тип и появился III тип. По сравнению с таковыми в группе «КГД» значение МПС было меньше в 1,33 раза ($p<0,05$), отсутствовал I тип МКС, число крыс со II типом было ниже на 30%, а с III, наоборот, выше – на 40%. По отношению к аналогичным показателям в группе «С» величина МПС была в 1,78 раза меньше ($p<0,001$), количество животных со II типом МКС было на 30% ниже, наблюдался III тип МКС, и, напротив, отсутствовал I тип. Введение М само по себе сопровождалось падением значения МПС – в 1,43 раза ($p<0,01$). Величина указанного параметра соответствовала удовлетворительному уровню минерализации слюны. Вместе с тем, происходило изменение распределения типов МКС: по сравнению с таковым в контроле, количество крыс, имеющих I тип, уменьшилось, а II тип – увеличилось на 50%. У гипотиреоидных животных, находившихся на КГД, наблюдалось дальнейшее снижение показателей, характеризующих реминерализующую силу слюны: по отношению к группе «М» МПС упал в 1,55 раза ($p<0,05$), и его значение свидетельствовало о низкой минерализующей способности слюны. Одна половина крыс имела II тип МКС, вторая – III. По сравнению с распределением типов МКС у животных, получавших М, не было I типа, число животных со II типом уменьшилось на 40%, появился III тип. По отношению к таковым у эути-

реоидных животных аналогичной группы МПС был в 1,33 раза ниже ($p<0,05$), не было I типа МКС, количество животных, имеющих II тип, – было на 30% меньше, с III – на 40% больше. Введение М крысам, содержавшимся в условиях скученности, также привело к падению МПС: по отношению к аналогичному показателю в группе «М» – в 1,27 раза ($p<0,05$). Его значение характеризует минерализующую силу слюны как низкую. По отношению к таковым в группе «М» отсутствовал I тип, число крыс со II типом уменьшилось на 10% и появился III тип. По сравнению с его значением в группе «М + КГД» МПС был таким же ($p>0,05$), но число крыс, имевших II тип МКС было больше, а III тип – меньше на 30%. По отношению к аналогичным параметрам у эутиреоидных животных группы «С» величина МПС была в 1,45 раз ниже ($p<0,01$), не было I типа МКС, число крыс со II типом кристаллизации слюны было таким же и появлялся III тип. Введение М животным, находящимся на КГД в условиях С, вызвало наибольшее снижение МПС – в 2,33 раза ($p<0,001$), при этом его значение соответствовало очень низкой минерализующей силе слюны. Кроме того, в данной группе наблюдалось наихудшее распределение по типу МКС: по сравнению с группой «М» отсутствовал I тип МКС, количество животных со II типом кристаллизации уменьшилось на 60%, появился III тип. По отношению к исследуемым параметрам в аналогичной группе эутиреоидных крыс, значение МПС было в 1,50 раза ниже ($p<0,05$), количество животных, имевших II тип кристаллизации было ниже, а III – выше на 20%.

Выводы. Как КГД, так и С приводят к уменьшению реминерализующей способности слюны, однако выраженному в разной степени: в большей – КГД, в меньшей – С. Кроме того, С провоцирует нарушение минерализующих свойств слюны, вызванное кариесогенным рационом. В свою очередь, угнетение функции щитовидной железы само по себе также уменьшает реминерализующий потенциал слюны и способствует его значительному падению у крыс, находившихся на КГД, содержавшихся в условиях С, а также при сочетании этих воздействий.

Литература:

1. Самойленко, А. В. Використання методу мікрокристалізації змішаної слини з діагностичною та прогностичною метою / А. В. Самойленко и [др.] // Медичні перпективи. – 2012. – № 3, Т. XVII. – С. 8–12.

2. Высоцкая, А. Г. Свободнорадикальная активность и морфология слюнной жидкости студентов разных этнических групп в условиях психоэмоционального стресса / А. Г. Высоцкая, Т. Г. Щербатюк // Экология человека. – 2016. – № 6. – С. 21–25.

3. Бабаджанян, С. Г. Особенности развития и течения заболеваний полости рта при эндокринной патологии / С. Г. Бабаджанян, Л. Н. Казакова // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2013. – № 3, Т. 3. – С. 737–739.

ВЛИЯНИЕ МАЛЫХ ДОЗ ТИРОКСИНА НА МИНЕРАЛИЗУЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ СЛЮНЫ КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КАРИЕСЕ НА ФОНЕ КРАУДИНГ-СТРЕССА

Масюк Н.Ю. (аспирант), Старовойтова И.И. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Установлено значение степени микрокристаллизации слюны (МКС) в возникновении и развитии патологии твердых тканей зуба [1]. С другой стороны, доказано неблагоприятное влияние стресса на структуру и морфологию слюнных желез и их секрета [2]. Вместе с тем, имеются данные, свидетельствующие о защитном действии йодсодержащих тиреоидных гормонов при стрессе [3]. Подобная их роль в отношении твердых тканей зуба ранее не исследовалась.

Цель – изучить воздействие близких к физиологическим доз тироксина ($L–T_4$) на реминерализующие свойства слюны крыс при развитии кариеса в условиях стресса.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на 90 незрелых беспородных белых крысах-самцах. Из них было составлено 9 групп: 1 – интактная, 2 – контрольная (введение внутрижелудочно 1% крахмального клейстера), 3 – кариесогенная диета (КГД), 4 – стресс, 5 – КГД + стресс, 6 – L–T_4, 7 – L–T_4 + КГД, 8 – L–T_4 + стресс, 9 – L–T_4 + КГД + стресс. С целью возникновения кариеса животные группы «КГД» были переведены на диету Стефана в течение 60 дней. Для моделирования стресса использовали краудинг-стресс (КС) – скученное содержание крыс на протяжении 2 месяцев. L–T_4 (Berlin-Chemie AG, «Менарини Групп», Германия) вводили интрагастрально в 1% крахмальном клейстере в возрастающих дозах от 1,5 до 3,0 мкг/кг на протяжении 30 дней, затем до 60 дня в дозе 1,5 мкг/кг. Свойства слюны оценивали 2 тестами: определение типа МКС и минерализующего потенциала слюны (МПС). Для этого у крыс пипеткой брали слюну и наносили 3 ее капли на предметное стекло. Позже высохшие капли изучали под микроскопом. Тип МКС оценивали по рисунку кристаллов: I – четкая структура кристаллов; II – небольшие образования с размытыми краями; III – образования аморфной формы. МПС оценивали по 5-балльной шкале (среднее значение баллов, установленных в 3 каплях): от 0,0 до 1,0 балла – очень низкий, от 1,1 до 2,0 – низкий, от 2,1 до 3,0 – удовлетворительный, от 3,1 до 4,0 – высокий, от 4,1 до 5,0 – очень высокий. Полученные данные подвергли статистической обработке с помощью программы Statistica 6.0.

Результаты исследования. Значение МПС у интактных крыс составило 3,50 (2,67; 4,00) балла. Это позволяет его охарактеризовать как высокий. При этом у 60% животных был обнаружен I тип МКС, у 40% – II. Введение 1% крахмального клейстера не сопровождалось изменением исследуемых показателей ($p>0,05$). Крысы, находившиеся на КГД, имели низкий уровень минерализующей способности слюны, о чем свидетельствует снижение величины МПС в 1,67 раза ($p<0,01$). Кроме того, наблюдалось изменение типов кристаллизации: по сравнению с таковыми в контрольной группе количество животных с I типом МКС было меньше на 50%, со II, напротив, больше – на 40%, у 10% крыс появился III тип, отсутствующий в контроле. У крыс, содержащихся в условиях КС, также происходило уменьшение МПС, однако в меньшей степени, – в 1,25 раза ($p<0,05$). Его значение соответствует удовлетворительной минерализующей силе слюны. По отношению к распределению типов МКС у контрольных животных, произошел сдвиг на 40% в сторону ухудшения структуры слюны. Комбинированное воздействие КГД и КС привело к наибольшему падению минерализующих свойств слюны: значение МПС уменьшилось в 2,22 раза ($p<0,001$), что соответствует его низкому уровню. По сравнению с контролем в данной группе появился III тип МКС, количество крыс со II типом было на 10% выше, а I тип вообще отсутствовал. По отношению к аналогичным показателям в группе «КГД» величина МПС была меньше в 1,33 раза ($p<0,05$), отсутствовал I тип МКС, число крыс со II типом было ниже на 30%, а с III, наоборот, выше – на 40%. По сравнению с таковыми у животных, подвергнутых КС, значение МПС было в 1,78 раза меньше ($p<0,001$), количество животных со II типом МКС было на 30% ниже, появился III тип МКС, и, напротив, не наблюдался I тип. Введение L–T_4 не повлияло на уровень МПС ($p>0,05$), что свидетельствует о высокой минерализации слюны у таких крыс. Однако было выявлено изменение распределения типов МКС: по отношению к контролю число крыс, имевших I тип, было больше, а II тип – меньше на 30%. У животных, получавших L–T_4, КГД вызвала меньшее по сравнению с таковым у эутиреоидных крыс снижение МПС: по отношению к группе «L–T_4» – в 1,44 раза ($p<0,01$). Такое значение соответствует удовлетворительной минерализующей способности слюны. Показатели типов МКС отличны от таковых в группе «L–T_4» на 60%. По отношению к контрольной группе МПС был в 1,25 раза ниже ($p<0,05$), процент крыс с I типом кристаллизации был ниже, со II – выше на 30%. По сравнению с аналогичными показателями у эутиреоидных животных, находившихся на КГД, значение МПС было выше в 1,34 раза ($p<0,05$), число крыс с I типом МКС было на 20% больше, II – на 10% меньше, III тип – отсутствовал вовсе. После КС у крыс, которым вводили L–T_4, не наблюдалось изменения величины МПС как по отношению к группе «L–T_4», так и по отношению к группе «Контроль» ($p>0,05$). По сравнению с таковым в группе «L–T_4» количество животных с I типом снизилось, со II – повысилось на 20%. По отношению к контролю число крыс, имевших I тип, было больше, II тип – меньше на 10%. По сравнению с изученными параметрами в группе « L–T_4 + КГД» МПС был в 1,37 раза выше ($p<0,05$), количество животных с I типом МКС было больше, со II – меньше на 40%. По отношению к эутиреоид-

ным крысам, содержавшимся в условиях КС, значение МПС было выше в 1,37 раза ($p<0,05$), а число животных, имевших I тип кристаллизации было больше, II – меньше на 50%. У крыс, получавших $L–T_4$, одновременное влияние КГД и КС, привело к снижению МПС, однако менее выраженному чем у эутиреоидных животных, – в 1,65 раза ($p<0,001$). Его величина свидетельствовала об удовлетворительном уровне минерализации слюны. Количество крыс, имевших I тип, упало, II тип возросло на 80% по отношению к таковыми в группе «$L–T_4$». По сравнению с группой « $L–T_4$ + КГД» МПС был таким же ($p>0,05$), однако число крыс с I типом МКС было меньше, а со II – больше на 20%. По сравнению с группой « $L–T_4$ + КС» величина МПС была ниже в 1,58 раза ($p<0,01$), I тип МКС встречался реже, II – чаще на 60%. По отношению к таковым в аналогичной группе эутиреоидных животных МПС был выше в 1,55 раза ($p<0,05$), появился I тип МКС, число крыс со II типом было больше на 40%, III тип не наблюдался.

Выводы. Использованный нами рацион приводит к нарушению минерализующей способности слюны, в свою очередь, КС также снижает реминерализационные свойства слюны, однако в меньшей степени. Сочетанное влияние КГД и КС приводит к наибольшему нарушению минерализующей силы слюны. Получение $L–T_4$ в дозах, близких к физиологическим, само по себе не изменяющее характеристики кристаллов слюны, предупреждает их нарушение при КС, и ограничивает его при воздействии кариесогенного рациона, и при сочетанном влиянии КГД и КС.

Литература:

1. Воевода, Е. А. Особенности минерализующей функции слюны у детей с различной степенью активности кариеса зубов / Е. А. Воевода, И. И. Голубева, Е. И. Остапко // Современная стоматология. – 2014. – № 1. – С. 79–80.

2. Герасимов, А. В. Ранние изменения слюнных желез при стрессе / А. В. Герасимов, С. В. Логвинов, В. П. Костюченко // Бюллетень сибирской медицины. – 2010. – № 1, Т. 9. – С. 31–36.

3. Городецкая, И. В. Молекулярные механизмы антистрессорного эффекта тиреоидных гормонов / И. В. Городецкая // Фундаментальные, клинические и фармацевтические проблемы патологии человека: Сб. науч. тр. – Витебск. – 2003. – Вып. 2. – С. 10–14.

ОПТИМИЗАЦИЯ КЛИНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЭТАПОВ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ИМПЛАНТАЦИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ БОЛЬШОЙ ПРОТЯЖЕННОСТИ С КАРКАСАМИ ИЗ СПЛАВОВ МЕТАЛЛОВ

Мишин А.Д. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Розов Р.А.

ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова" Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург

Актуальность. В клинике ортопедической стоматологии использование несъемных имплантационных конструкций большой протяженности является современным методом лечения пациентов с полной потерей зубов [1-2]. Эти конструкции появились на смену полным пластиночным протезам и были призваны избавить пациентов от чувства дискомфорта при их использовании, отсутствия уверенности в прочной фиксации протеза в полости рта, фонетической неполноценности. Для этих целей предпочтительнее использовать имплантационные конструкции фиксирующиеся при помощи винтов, которые не приводят к преждевременному нарушению фиксации [3].

Цель. повышение качества протезирования протяженными имплантационными конструкциями с каркасами из сплавов металлов

Материалы и методы. Использована имплантационная гипсовая (супергипс IVкласса) модель верхней челюсти с внедренными в неё 6 аналогами имплантатов «Нобель Байокер» с классическим соединением, диаметром 4,3 мм. На модели создана аналоговая полимерно-восковая ком-

позиция каркаса протеза с использованием титановых оснований, которая, как и модель, отсканирована с использованием сканера D-900 3Shape. Полученный каркас (в формате stl.) переведен в металлический с использованием трех различных технологий: компьютерного фрезерования из кобальтохромового сплава KERA-disc (Eisenbacher, Германия), лазерного спекания из материала Remanium star CL(Dentaurum, Германия) и литьём из Wirobond (BEGO, Германия). Каждый из этих каркасов фиксирован к модели одним винтом (наиболее дистальным), и проведено измерение щели между платформой аналога имплантата и фиксирующей площадкой тела имплантационного протеза у каждой опоры (6 измерений на каждый каркас) с использованием сканирующего электронного микроскопа CarlZeiss. Повторные измерения произведены после припасовки каркасов аналоговым способом в зуботехнической лаборатории. Полученные результаты обработаны с использованием статистической программы.

Результаты исследования. Наибольшую точность прилегания продемонстрировала технология фрезерования (9,04±1,04μm), второй по точности была технология селективного лазерного плавления (16,21±3,34μm), наихудшие результаты показала технология литья(21,54±5,39μm). После припасовки каркасов с использованием алмазных и твердосплавных инструментов каркас полученный технологией селективного лазерного плавления приблизился по точности к аналогичному фрезерованному.

Выводы: Для создания протяженных имплантационных конструкций лучше всего использовать технологию компьютерного фрезерования. Каркасы, полученные технологией литья, использовать невозможно из-за значительной неточности.

Литература:

1. Branemark P-I, Svensson B, van Steenberghe D. Ten-year survival rats of fixed prostheses on four or six implants ad modum Branemark in full edentulism. Clin Oral implants Res 1995;6:227-231.

2. Albrektsson T, Zarb GA, Worthington P, Eriksson A. The long-term efficacy of currently used implants: A review and proposed criteria of success. Int J Oral Maxillofac implants 1986;1:11-25.

3. M.M. Buzayan, N. Y. (2014). Passive Fit in Screw Retained Multi-unit Implant Prosthesis Understanding and Achieving: A Review of the Literature. *J Indian Prosthodont Soc.* , 16–23.

4. Broggini N, McManus LM, Hermann JS, et al. Peri implant inflammation defined by the implant-abutment interface. J Dent Res 2006;85:473-478.

5. Piattelli A, Scarano A, Favero L, Lezzi G, Petrone G, Berglundh T. Implant-supported mandibular overdentures: A cross-sectional study. Clin Oral Implant Res 2012;23:814-819.

ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ И У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ Г. ТВЕРИ

Нгуен Куинь Чи (ординатор)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Зиньковская Е.П.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России г. Тверь

Актуальность. Среди различных аспектов состояния соматического здоровья у психически больных лиц все большее внимание стало уделяться стоматологическим вопросам [1]. Психогенные заболевания оказывают негативное влияние на состояние полости рта. Напряжение в системе психической адаптации в сочетании с вегетативным дисбалансом способствует нарушению регуляторных механизмов, поддерживающих гомеостаз полости рта. Лечение психически больных обусловлено пожизненным применением психотропных препаратов (нейролептиков, антиконвульсантов, антидепрессантов и др.), которые вызывают комплексные нейроиммунноэндокринные нарушения [3]. Так, наиболее подробно изучено влияние противоэпилептического препарата дифенина (МНН Phenytoin) на возникновение гипертрофического гингивита у больных эпилепсией [5]. Несмотря на то, что современная комплексная терапия эпилепсии сводится к минимальному применению дифенина, гипертрофический гингивит развивается в 31,3 % случаев у больных,

принимающих дифенин как в качестве монотерапии, так и в сочетании с другими антиконвульсантами [2]. Заболевания пародонта являются наиболее распространенными формами патологии и взаимосвязаны с многогранными проблемами внутренних органов и систем [4]. По данным литературы у больных с психическими расстройствами наблюдается широкое распространение кариозного поражения зубов и заболеваний пародонта [1,3]. Представляет интерес оценка состояния пародонта у больных с психопатологией в сравнительном аспекте.

Цель. Провести исследование пародонтологического статуса у психически больных с разными нозологическими формами.

Материалы и методы исследования. Стоматологическое обследование больных эпилепсией и больных с психическими расстройствами проводили на базах Тверского областного клинического психоневрологического диспансера (ТОКПНД) и Тверской областной клинической больницы №1 им. др. М.П. Литвинова. Было осмотрено 53 больных эпилепсией, 52 больных с различными психическими расстройствами (30 человек с шизофрений и 22 больных с органическими поражениями головного мозга) в возрасте от 32 до 52. Все больные на момент обследования находились в стадии внутригоспитальной терапевтической ремиссии. В качестве контрольной группы было обследовано 50 человек психически здорового населения г.Твери в возрасте от 34 до 53 лет.

Исследование пародонтального статуса проводили в соответствии с индексом CPI с помощью стоматологического зеркала и пародонтологического зонда. Признаки поражения пародонта, у каждого обследованного определяли по секстантам. Статистическую обработку проводили с помощью персонального компьютера в программе «Статистика 6.0». Полученные данные обрабатывали методами: сравнения доверительных интервалов, достоверности отличий средних значений.

Результаты исследования. При изучении пародонтального статуса в целом оказалось, что распространенность заболеваний пародонта у больных эпилепсией составила 94,3%, у больных с различными психическими расстройствами 100% и 98% в контрольной группе.

Количество секстантов с признаками поражения пародонта, на каждого обследованного представлено в табл. 1.

Таблица 1. *Структура индекса CPI в обследованных группах (среднее число секстантов на одного обследованного, M±m).*

Признак / Группы	без патологии	кровоточивость	камень	карман	глубок. карман	исключ. секстант
Больные эпилепсией (n=53)	1,5±0,2^	1,1±0,2*	2,0±0,2*^	0,8±0,17*	0,13±0,06	0,5±0,2*^
Больные с РПР (n=52)	0,8±0,13^	0,9±0,12	2,8±0,19^	1,0±0,15	0,4±0,1	0,2±0,06*^
Контрольная группа (n=50)	1,2±0,16	1,7±0,2*	2,6 ±0,2*	0,4±0,09*	0,12±0,05	0,1±0,07*
* - p<0,05 достоверность различий между больными эпилепсией и контрольной группой. ^ - p<0,05достоверность различий между больными эпилепсией и больными с РПР.						

У больных эпилепсией по сравнению с больными с РПР число здоровых секстантов преобладало в 1,9 раза. Кроме того, у больных эпилепсией реже выявлялись секстанты с зубными отложениями и не глубокие пародонтальные карманы до 5 мм - в 1,4 раза (p<0,05). Глубокие пародонтальные карманы доминировали у больных с РПР в 3,1 раза.

В отличие от здоровых лиц у больных эпилепсией секстантов без патологических признаков было не значительно в (1,3 раза) больше, но исключенных секстантов было в 5,0 раз больше. Это связано с большим числом удаленных зубов у этой категории больных. Кроме того, по сравнению с контрольной группой у больных эпилепсией реже наблюдались кровоточивость - в 1,6 и зубной камень - в 1,3 раза, но доля секстантов с не глубокими пародонтальными карманами была в 2,0 раза больше (p<0,05). Это говорит о том, что среди больных эпилепсией есть лица, как без ви-

димых патологических признаков со стороны пародонта, так и больные с заболеваниями пародонта различной степени тяжести.

Выводы. Состояние пародонта у больных эпилепсией по ряду показателей лучше, чем у больных с различными психическими расстройствами. От здорового контингента больные эпилепсией отличаются лишь по числу секстантов с неглубокими пародонтальными карманами и по числу исключенных секстантов.

Можно предположить, что данное отличие связано с особенностями эпилептической личности, которая характеризуется своеобразной педантичностью и в целом сохраненным социальным статусом, а так же постоянным применением антиконвульсантов, обладающими нормотимическими (стабилизирующими настроение) свойствами (карбамазепин, вальроаты).

Для повышения эффективности стоматологической помощи больным эпилепсией и больным с различными психическими расстройствами возникает необходимость в проведении диспансеризации данных больных по стоматологическому профилю.

Литература:

1. Гагарина Т.Ю., Зеновский В.П. Стоматологический статус у больных с психогенными расстройствами. // Материалы областной научно-практической конференции «Основные стоматологические заболевания, их лечение и профилактика на Европейском Севере». – Архангельск, 2004. –С.15 – 17.
2. Зиньковская Е.П., Петрикас А. Ж., Честных Е.В. Гипертрофический гингивит у больных эпилепсией, вызванный дифенином. // Верхневолжский медицинский журнал. 2014, №4. с 13-16.
3. Рупасова Н.В. Особенности состояния тканей полости рта у больных шизофренией // Автореф. дисс... канд.мед.наук. — М., 1998. — 22 с.
4. Цепов Л.М. Заболевания пародонта: взгляд на проблему. – М.: МЕДпресс- информ, 2006 – 192 с.
5. Чечель А.П. О гипертрофическом гингивите при лечении дифенином больных эпилепсией. //Стоматология. - 1970. - № 4. - С. 93-94.

ИЗОЛЯЦИЯ ОПЕРАТИВНОГО ПОЛЯ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Немилостивая М.А.(5курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время проблема изоляции рабочего поля стоматологии не теряет своей актуальности. Во многом успех проведенного стоматологического лечения зависит от качества и надежности изоляции оперативного поля от воздействия бактерий, инфекций, различный жидких средств, а так же от контакта со слизистой оболочкой рта или языком.

Без адекватной защиты рабочего поля от слюны и десневой жидкости врач не может дать гарантию эффективности пломбирования зуба независимо от качества используемого материала. Широко применяемые композитные материалы предполагают достаточно длительный процесс реставрации зуба, а технология из использования такова, что при попадании влаги в полость необходимо повторять все этапы, начиная с протравливания[1].

Цель. Изучить распространенность использования вариантов изоляции оперативного поля в клинике терапевтической стоматологии по г.Витебск.

Материалы и методы. Была разработана анкета из 10 вопросов. Анкетирование проводилось на базе Витебской областной стоматологической поликлиники, Витебской городской стоматологической поликлиники, кафедры терапевтической стоматологии УО«ВГМУ». В исследовании

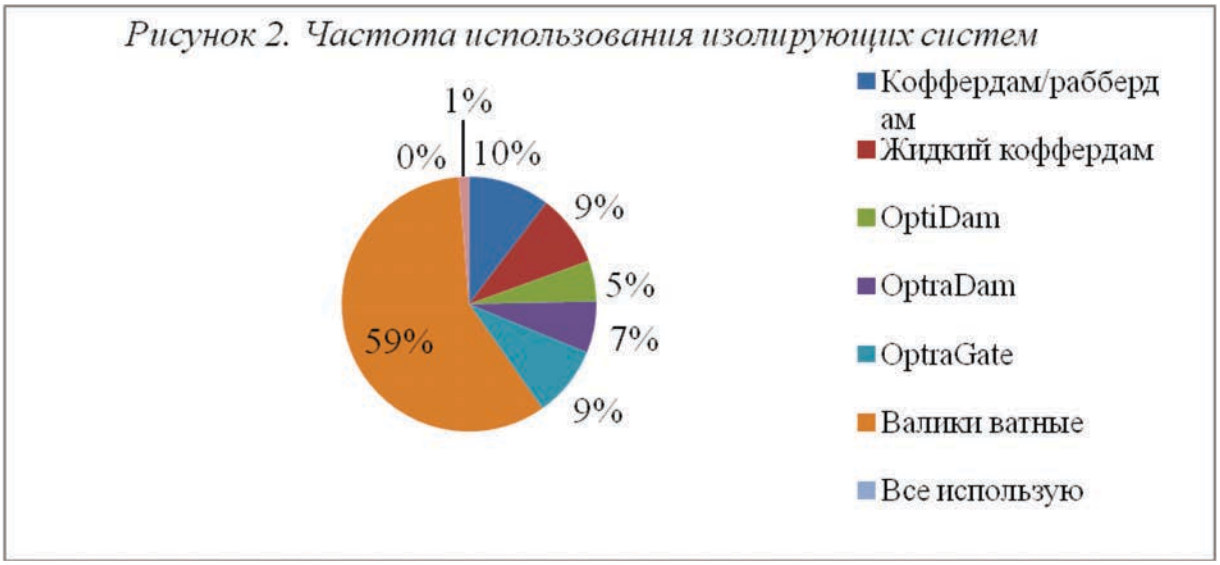
приняли участие 48 стоматологов: 13%(6)зубные фельдшеры, 81%(39) стоматологи-терапевты, 6%(3) стоматологи общей практики.

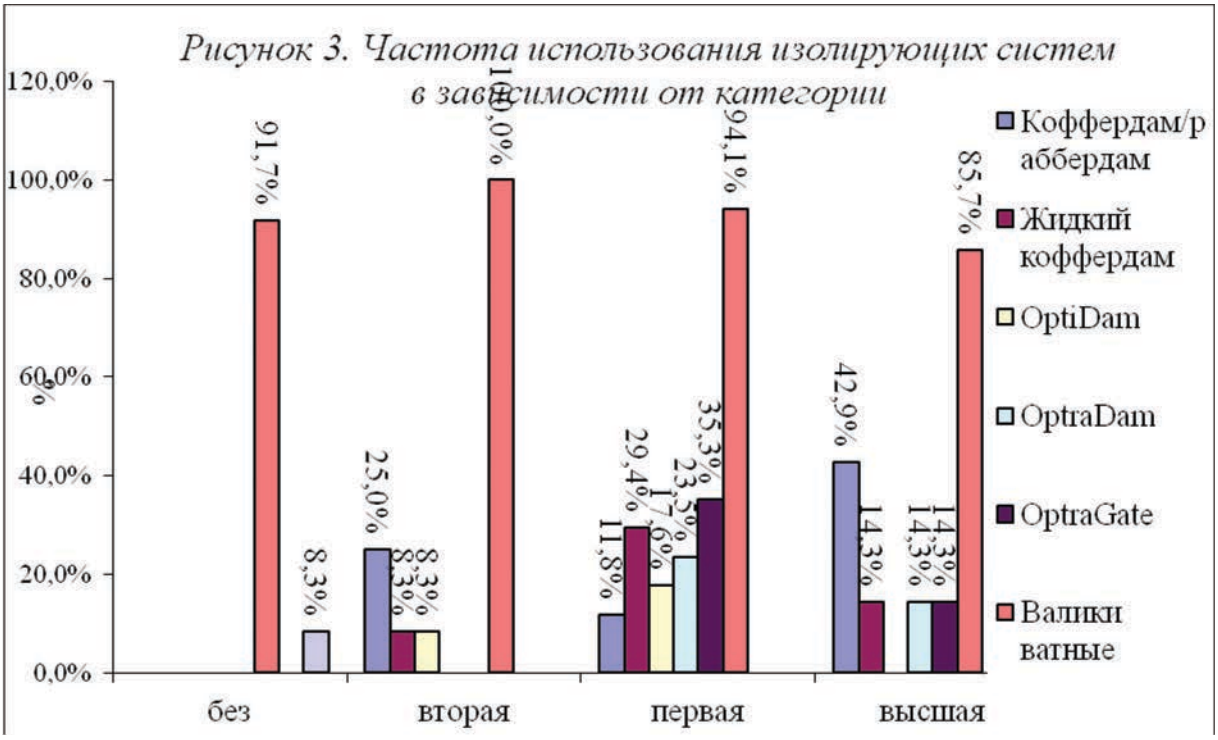
Результаты исследования. В государственных учреждениях было опрошено:

1. 27 стоматологов на бюджетной форме приема, что составляет 56,3% от всех опрошенных лиц;
2. 14 стоматологов на платной форме приема, что составляет 29,2% от всех опрошенных лиц;
3. 7 стоматологов на приеме с частичной оплатой, что составляет 14,6% от всех опрошенных лиц.

Все ответы были упорядочены согласно стажу работы по специальности: 0,1-5 лет- 14 лиц, 6-10лет-10 лиц, 11-15лет-2 лица,16-20 лет- 3 лица, 21-25 лет-9 лиц, 26 и более лет-9 лиц (данные представлены на рисунках 1-3).

Из 48 опрошенных стоматологов 91,7%(44) считают, что изолирующие системы помогают во время работы, 6,25%(3) так не считают, 2,05%(1) воздержались от ответа.





При анализе проведенного анкетирования уставлено, что наиболее частыми проблемами у врачей при использовании изолирующих систем являются следующие:

1. Невозможность полной и качественной изоляции ввиду отсутствия коффердама/раббердама на бюджетном приеме;
2. Несовершенство ватно-валиковой системы(необходимость частой смены);
3. Затруднение изоляции при разрушениях ниже уровня десны, при поддесневых отложениях;
4. Неудобство наложение коффердама/раббердама.

Выводы. Проведенное исследование показало:

1. Систему коффердам/раббердам используют 10% из опрошенных врачей;
2. 4,2% врачей не используют варианты изоляции оперативного поля;
3. Использование изолирующих систем крайне важно на современном этапе лечения в связи с высокой агрессивностью вирусной, бактериальной инфекции[2].

Литература:

1. Методы изоляции рабочего поля в стоматологии / И.М.Макеева // Стоматология. - 2007.- С. 25-53.
2. Руководство по адгезивной стоматологии. Ключевые аспекты успешной реставрации зубов / Ф. Мангани// Стоматология.- 2012.

ВЫБОР МЕТОДА ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТОЯНИЯ ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА

Новикова Ж.А. (заочный аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Гаврилова О.А.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

Актуальность. Зубочелюстные аномалии относятся к группе основных стоматологических заболеваний и характеризуются высокой распространенностью. Согласно проведенному обследованию 5299 детей в возрасте 3-14 лет (Образцов Ю. Л., Ларионов С. Н., 1984), частота зубочелюстных аномалий составила 42,7±0,6%. У дошкольников они выявлены в 40,1±1,1%, у школьников - в 43,8 ± 0,8 % случаев. Аномалии отдельных зубов наблюдались у 0,7% обследованных, аномалии зубных рядов - у 14,7%, аномалии прикуса - у 27,3%. По мере развития современных технологий ортодонтического лечения повышаются требования как к эффективности, так и к комфортности проводимого лечения. Определённый интерес для коррекции положения зубов представляют элайнеры - прозрачные каппы. Использование эластомерных капп сопровождается специальным программным обеспечением, позволяющем прогнозировать конечный результат.

Интерес пациентов к элайнерам оправдан не только их очевидной эстетичностью по сравнению с традиционными брекетами, но и тем что пациенты, которые используют элайнеры, субъективно отмечают не такой резкий спад качества жизни, как как пациенты пользовавшиеся несъёмной ортодонтической аппаратурой, а также меньшее нарастание болезненных ощущений на протяжении первых 7 дней от начала лечения (Miller, 2005) Кроме того, пациенты, проходящие лечение с использованием элайнеров, реже употребляют анальгетики (Miller D.B. Invisalign in TMD treatment // Int. J. Orthod. Milwaukee.-2009.-Vol. 20, № 3.- P.15-19).

Лечение с помощью несъёмной техники достаточно распространено, но существует ряд абсолютных и относительных противопоказаний для лечения на брекет системе. Существует также ряд противопоказаний к фиксации брекетов с помощью композиционных материалов (Гришин С.В.): плохое гигиеническое содержание зубов, наличие меловидных пятен на эмали зубов, привычка к употреблению большого количества напитков (кока-колы, пепси-колы), сахара.

Таким образом, элайнеры являются очень перспективным сегментом современной ортодонтии. Высокая эстетичность, возможность проведения адекватной гигиены полости рта , снижение ограничений в приёме твёрдой пищи, минимальные нарушения фонетики делают их привлекательными для пациентов. Всё это облегчает кооперацию со стороны пациентов и снижает чувство страха перед ортодонтическим лечением, потребность в котором возрастает с каждым годом.

В доступных нам информационных источниках, отсутствуют данные о сравнении распространённости и интенсивности кариеса зубов и заболеваний пародонта, характера изменений физико-химических свойств ротовой жидкости в зависимости от метода ортодонтического лечения (съёмная (элайнеры) и несъёмная (брекет система) техника); отсутствуют чёткие показания к лечению с использованием ортодонтических элайнеров. В связи с этим актуальной задачей является исследование метода съёмных корригирующих капп (О.И. Арсенина 2011г.)(элайнеров).

Цель. Совершенствование методик ортодонтического лечения пациентов с различными уровнями здоровья с использованием эластомерных корригирующих капп на основании изучения их влияния на ткани и органы полости рта и изменений физико-химических свойств ротовой жидкости.

Материалы и методы. Планировалось обследовать 50 человек, находящихся на лечении на брекет-системе и на лечении с помощью съёмных капп. В основную группу входили пациенты в возрасте от 12 до 30 лет, без общесоматической патологии, нуждающиеся в ортодонтическом лечении без удаления зубов с диагнозами - диастема, скученность с дефицитом места до 8 мм, ротации фронтальных зубов, фронтальный глубокий прикус, передний и боковой перекрёстный прикус, рецидивные промежутки, ротации, т.е. в тех случаях в которых возможно применить метод эластомерных корригирующих капп. Контрольная группа состояла из пациентов от 12 до 30 лет без общесоматической патологии, находящиеся на ортодонтическом лечении при помощи брекет системы без удаления зубов с аналогичными диагнозам в основной группе. Состав групп по половому признаку не отличался.

Результаты исследования. Лечение с помощью элайнеров не снижает качество жизни пациентов в связи с эстетичностью. Уровень гигиены при лечении методом элайнеров выше, чем при лечении на брекет системе на всех этапах ортодонтического лечения, независимо от начального уровня гигиены (до лечения), практически отсутствует повреждение твёрдых тканей зубов и пародонта. Полученные данные позволяют рекомендовать в зависимости от уровня гигиены и состояния твёрдых тканей зубов как съёмную, так и несъёмную технику. В процессе исследования нами были уточнены показания к применению элайнеров. Метод съёмных капп эффективен только в случаях, требующих небольшого перемещения зубов.

Выводы: Уровень гигиены при лечении методом элайнеров выше, чем при лечении на брекет системе на всех этапах ортодонтического лечения, независимо от изначального уровня гигиены (до лечения). Полученные данные позволяют рекомендовать тот или иной вид ортодонтической техники в зависимости от уровня гигиены. Метод съёмных капп эффективен только в "лёгких случаях", в случаях, где необходимы большие перемещения зубов, он неэффективен.

Литература:

1. Лавриков В.Г., Беляев В.В., Бакерникова Т.М., Саломатина О.Л. Распространенность зубочелюстных деформаций и дефектов зубных рядов у детей г.Белгорода и Белгородской области// Технологии 21 века в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.- Россия, Тверь, 2008.-215-217.
2. Шевлякова М.А. Распространённость зубочелюстных аномалий и деформаций среди студентов-медиков города Твери //Технологии 21 века в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.-Россия, Тверь, 2008.-342-344.
3. Теперина И.М. Распространённость зубочелюстных аномалий и деформаций у детей г.Твери, их профилактика и лечение в молочном и сменном прикусе: автореф. дис. к-та мед. наук / И.М. Теперина.- Тверь, 2004. 24 с.
4. Арсенина О.И., Ряховский А.Н., Сафарова Н.М. Диагностика и планирование ортодонтического лечения пациентов со скученным положением зубов с использованием эластомерных корригирующих капп// Стоматология 2, 2011.
5. Емельянова О.С. Лечение аномалий окклюзии с помощью системы ортодонтических элайнеров Invisalign // Ортодонтия №1.- 2012.

УРОВЕНЬ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ СЛЮНЫ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ РЕАКТИВНОСТИ ТКАНЕЙ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ У ДЕТЕЙ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ)

Пачевская А.В., Филимонов Ю.В., Истошин В.М., Белошицкая А.В.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Филимонов Ю.В.

Винницкий национальный медицинский университет имени Н.И.Пирогова, г. Винница

Актуальность. За последние годы обращает на себя внимание тенденция увеличения количества пациентов как среди детей, так и молодежи, которые обращаются в клиники за ортодонти-

ческой помощью с целью исправления зубочелюстных аномалий. Кроме улучшения эстетичности зубного ряда, получения желанной «голливудской улыбки», в результате такого лечения происходит улучшение работы жевательного аппарата, что в конечном итоге способствует улучшению пищеварения. Ортодонтическое лечение в таких случаях требует относительно длительного промежутка времени, во время которого происходит перестройка околозубных тканей вследствие направленного прецизионного внешнего механического воздействия на коронку зуба. Как отмечает большинство исследователей, реакция околозубных тканей на такое воздействие сопровождается изменениями химического состава слюны в процессе лечения. Выявление изменений биохимического состава слюны может помочь определелить уровень реактивности тканей ротовой полости в процессе ортодонтического лечения [1, 2].

Цель. Данное исследование было проведено с целью определения уровеня интерлейкинов Il-1β и Il-4 в слюне детей со съемной и несъемной ортодонтической аппаратурой, как свидетельство реакции тканей ротовой полости на перестройку околозубных тканей в процессе ортодонтического исправления формы зубного ряда.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования служила ротовая жидкость, которую у пациентов собирали натощак без стимуляции природным путем (через сплевывание). В исследовании принимали участие 20 пациентов (дети в возрасте от 10 до 15 лет). Исследуемую группу составляли пациенты, которым проводилось ортодонтическое лечение с применением несъемной аппаратуры – 10 детей. Контрольную группу сформировали из здоровых детей без зубощелепных аномалий в возрасте 10-15 лет (10 детей). Свежесобранные пробы ротовой жидкости, которые собирали в широкие центрифужные пробирки объемом 15 мл с герметичной крышкой, центрифугировали, а надосадочную жидкость переносили в пробирки типа эппендорфа. Далее образцы слюны хранили при температуре -20°С до непосредственного анализа. Содержание интерлейкина-1β (Il-1β) и интерлейкина-4 (Il-4) в слюне проводили иммуноферментным методом с использованием коммерческих наборов “IL-1β ELISA” и “IL-4 ELISA” (“Diaclone”, Франция) в соответствии с инструкцией фирмы-изготовителя.

В лунки планшетов, на стенках которых были адсорбированы антитела Il-4, вносили по 100 мкл стандартных растворов (с известными концентрациями Il-4), контрольные пробы и пробы изучаемой слюны. Инкубировали 2 часа при 18-25^{0}С. Лунки отмывали от избытка несвязанных реагентов, вносили в них 50 мкл биотиноловых антител, инкубировали 1 час при 18-25^{0}С. Лунки повторно отмывали от избытка несвязанных реагентов, вносили в них 100 мкл фермента (стрептавидин – пероксидазу) и инкубировали в течении 30 минут при 18-25^{0}С для образования на твердой фазе комплекса АТ-АГ-АТ-фермент. Затем лунки опять отмывали от избытка несвязанных реагентов и вносили 100 мкл ТМВ-субстрата (хромогена, который реагирует со связавшимся на твердой фазе ферментом с образованием окрашенного комплекса), инкубировали 15 минут при 18-25^{0}С, реакцию останавливали 100 мкл стоп-раствора и фотометрировали при 450 нм (дифференциальный фильтр 630 нм) на автоматическом анализаторе STAT FAX 303/PLUS.

Результаты исследования. В слюне пациентов исследуемой группы через 3 месяца от начала лечения с использованием несъемной ортодонтической аппаратуры отмечено увеличение уровня провоспалительного интерлейкина Il-1β (больше чем в 2,5 раза), что свидетельствует в пользу достаточно значительного воспалительного процесса в тканях ротовой полости.

В слюне детей исследуемой группы через 3 месяца от начала лечения с применением несъемной ортодонтической аппаратуры отмечено увеличение уровня провоспалительного интерлейкина Il-4 (больше чем в 2,5 раза). Уровень содержания интерлейкина Il-β и интерлейкина Il-4 в слюне детей контрольной группы без зубочелюстных аномалий в течение аналогичного периода наблюдения (3 месяца) незначительно увеличивался, но не носил статистической достоверности.

Интерлейкин Il-1β (ген IL1B) относится к провоспалительным цитокинам, основним источником его продукции являются фагоцитирующие мононуклеары различной тканевой локализации, макрофаги, клетки микроглии нервовой ткани, фибробласты и эндотелиоциты.

По данным литературы, интерлейкин Il-1β участвует в развитии острого и хронического воспаления, резорбции хрящевой ткани и костей, развитии пародонтита и остеомиелита, а равновесие между экспрессией и ингибированием синтеза Il-1β определяет регуляцию и развитие воспалительного процесса.

Увеличение содержания уровня интерлейкина Il-1β в слюне детей, которые находились под воздействием несъемной ортодонтической аппаратуры через три месяца от начала лечения указывает на то, что в околозубных тканях происходят изменения структурного характера, существует очаг воспаления, хотя пациенты в этот период не отмечали обычных признаков воспаления (повышение температуры), но отмечали болевые ощущения и незначительный отек слизистой.

Выводы. Обнаруженное увеличение уровня интерлейкинов Il-1β и Il-4 указывает на реакцию тканей ротовой полости на проводимое ортодонтичесоке лечение. Увеличение уровня интерлейкина IL-1β, который обладает провоспалительным действием, в слюне пациентов с несъемной аппаратурой через 3 месяца от начала лечения свидетельствует о наличии воспалительного процесса в тканях ротовой полости. Можно предположить, что одновременно с перестройкой околозубных тканей при постоянно действующим дозированным внешним механическим усилием на коронку зуба, которое вызывает его перемещение в пределах зубного ряда, в околозубных тканях возникает очаг хронического воспаления, как реакция периодонта на ортодонтическое перемещение зуба. На основании полученных результатов можно предположить, что увеличенный уровень Il-1β в слюне отображает активную стадию перестройки околозубных тканей при применении несъемной ортодонтической аппаратуры у детей через три месяца от начала лечения.

Литература:

1. Брунич Т.Д. Особенности лечения зубочелюстных аномалий съёмной аппаратурой у детей с множественным кариесом //Матеріали 3-го Загальноєвропейського стоматологічного конгресу, Вісник стоматології», 2009, № 4, С.69-72

2. Каськова Л.Ф., Тараненко Н.М., Новікова С.Ч. Результати біохімічних досліджень ротової рідини дітей із зубощелепними аномаліями в процесі лікування знімними ортодоптичними апаратами // Український морфологічний альманах. - 2006. - Т. 4, № 1. - С. 25-27

КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ДИОДНОГО ЛАЗЕРА В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ ВЕСТИБУЛОПЛАСТИКИ

Петров А.А. (4 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Орехова Л.Ю., к.м.н., доцент Косова Е.В.

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург

Актуальность. Лазерная технология используется во многих областях медицины, в том числе и в стоматологической практике (с помощью лазеров возможно проведение гингивопластики, гингивэктомии, френулопластики, вестибулопластики, операций на пародонте [2]), что позволяет использовать лазер как альтернативу хирургическим и терапевтическим методам лечения.

Слово лазер (laser) является акронимом слов «Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation» (усиление света путем вынужденного излучения). Основы теории лазеров были заложены Эйнштейном в 1917 г.. Но только через 50 лет эти принципы были достаточно поняты, и технология смогла быть реализована практически. Первый лазер, использующий видимый свет, был разработан в 1960 году – в качестве лазерной среды использовался рубин, генерирующий красный луч интенсивного света. Стоматологи, занимавшиеся исследованием влияния рубинового лазера на эмаль зубов, обнаружили, что он вызывал образование трещин в эмали. В результате был сделан вывод – лазеры не имеют перспектив применения в стоматологии. Лишь в середине 1980-х годов отмечено возрождение интереса к использованию лазеров в стоматологии для обработки твердых тканей зубов и проведения операций на мягкие ткани слизистой оболочки [1].

Цель. Оценить использование диодного лазера на примере вестибулопластики.

Материалы и методы исследования. Проанализированы данные литературных источников и проведены собственные клинические исследования на базе ФГБОУ ВПО ПСПбГМУ им.

акад. И.П. Павлова клиника стоматологии НИИ стоматологии и ЧЛХ ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

Результаты исследования. В ходе проведения работы изучено локальное воздействие диодного лазера на ткани слизистой оболочки полости рта, которые были фотодокументированы:

Клиническая ситуация. Пациент обратился с жалобами на «оседание» десны. Объективно в полости рта: мелкое преддверие полости рта, рецессия в области 35-45 зубов (рис. 1). Пациенту была проведена операция вестибулопластика в области нижней челюсти преддверия полости рта (рис. 2).

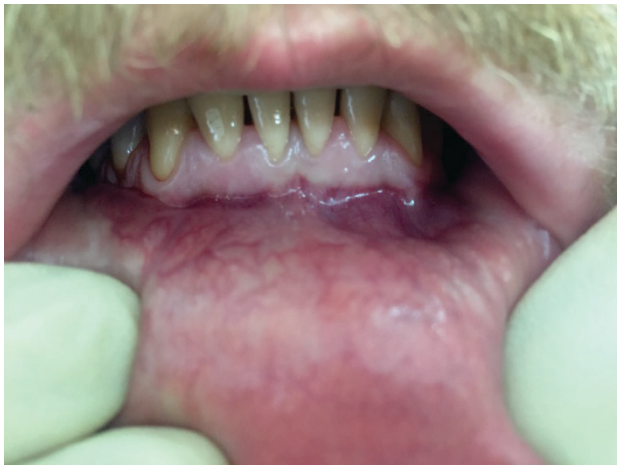


Рис. 1. Исходная клиническая картина.

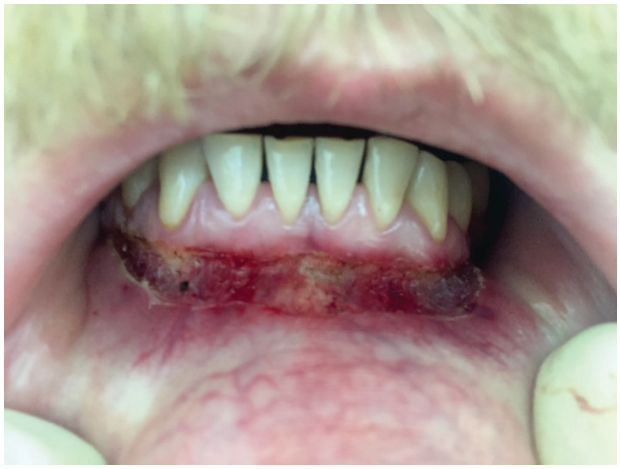


Рис. 2. Состояние преддверия полости рта после лазерной операции.

В результате были выделены такие преимущества использования лазера, как:

1. Универсальность, т.к. операция может проводиться детям и взрослым;
2. Безболезненность за счет применения специального обезболивающего геля, но необходимо отметить, что при работе диодным лазером не создается эффекта абляции, пациенты чувствуют боль во время операции, и поэтому необходимо адекватное обезболивание с использованием местных анестетиков [3];
3. Менее травматичное вмешательство, которое проявляется таким свойством лазера, как коагуляция, следствием которого является стерилизация обрабатываемой области;
4. Быстрые сроки заживления и короткий реабилитационный период пациентов;
5. Исключение необходимости использования вспомогательных материалов, таких как наложение швов. При правильном использовании лазера послеоперационные рубцы отсутствуют или формируются эластичные рубцы, не стягивающие ткани [4];
6. Возможность использование лазера у пациентов с нарушением свертывающийся системой и заболеваниями крови;
7. Кратковременность проведения операции.

Особенности данной технологии, требующие дополнительных исследований:

-Аспект погрешности в манипуляциях запаивания тканей зависит в большей степени от квалификации врача и не может быть исправлен (начиная со 2-го дня после операции), в отличие от традиционных методов лечения (наложение шовного материала).

Выводы. В результате проведенных исследований было установлено, что применение лазера в стоматологической практике обладает рядом преимуществ по сравнению с традиционными методами лечения и позволяет обеспечить высокую эффективность лечения у пациентов.

Литература:

1. Амирханян А.Н., Москвин С.В. Лазерная терапия в стоматологии// Триада, 2008. – 72 с.

2. Орехова Л.Ю., Лукавенко А.В., Лукавенко А.А. Лазерная хирургия – метод выбора в компексном лечении заболеваний пародонта// Дентал-Ревю, 2006. -7-10 февр. –С. 114-115.

3. Тарасенко С.В., Тарасенко И.В., Лазарихина Н.М. Лазерная пародонтальная хирургия// Учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования. –М.: МГМСУ, 2009. -60 с.

4. Прохончуков А.А., Жижина Л.А., Григорьянц М.Л., Стебелькова А.М. Лечение заболеваний пародонта и слизистой оболочки рта с применением лазерного и магнитно-лазерного излучения// Пародонтология, 2008. -№4. –С. 36-42.

АНТИКАРИЕСНАЯ АКТИВНОСТЬ ЗУБНЫХ ПАСТ

Поддубный А.А., Мохорева Г.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: Чернышева Л.В.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г.Гомель

Актуальность. Основным условием здоровья зубов является правильная гигиена полости рта, для этого ежедневно используются разнообразные зубные пасты. Зубная паста — это сложная многокомпонентная система, предназначенная для очищения, дезодорирования и оказания благоприятного профилактического и терапевтического воздействия на ткани зуба. Зубные пасты в зависимости от их состава могут быть разделены на гигиенические и лечебно-профилактические (противовоспалительные и противокариесные). Правильный выбор зубной пасты способствует не только очистке твердых и мягких тканей в ротовой полости, устранению запаха изо рта, но и профилактике кариеса.

Кариес – это патологический процесс, при котором происходит деминерализации и размягчение твердых тканей зуба с последующим образованием полости. Кариес зубов широко распространен не только среди населения Беларуси, но и по всему миру. Ежегодно к стоматологам в Республике Беларусь осуществляется 14-15 млн. обращений, ставится около 8,5 млн. пломб и изготавливается 500-550 тыс. зубных протезов. Поэтому важна правильно направленная просветительская работа среди населения Беларуси с целью повышения информированности людей о различных видах зубных паст, их действии на ткани в ротовой полости и профилактике различных заболеваний полости рта. [1]

Цель. Выяснение антикариесной эффективности зубных паст различных производителей.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования явились следующие зубные пасты: «32 жемчужины» (РБ), «Кедровая» (РБ), «Лесной бальзам» (РБ), «Dentavit» (РБ), «Lacalut.Active» (Германия), «Silca» (Германия), «Colgate. Тройное действие» (КНДР), «RED» (Индия) «Aquafresh. Triple protection» (РФ). Для сравнения их эффективности зубы, удаленные у пациентов 30 ↓ 35 лет, погружали в 0,1 М раствор соляной кислоты HCl, содержащий также 0,5 г зубной пасты. Кинетика растворения зубной эмали изучалась путем периодического отбора проб из растворов через определенные интервалы (5, 10, 20, 30, 40, 50 и 60 мин.) с последующим определением в них содержания кальция.

Содержание кальция определялось методом комплексометрического титрования. Для чего, 10 мл исследуемого раствора титровалась раствором Трилона Б (при pH 9-10) в присутствии мурексида до изменения окраски. Мурексид с ионами кальция образует комплексное соединение красно-вишневого цвета, которое разрушается трилоном Б с образованием устойчивой внутрикомплексной соли сине-фиолетового цвета. Уравнение реакции, лежащей в основе определения [2]:

$$Ca^{2+} + Na_2H_2Y \rightleftharpoons CaY^{2\downarrow} + 2\,Na^{+} + 2\,H^{+}$$

Результаты исследования. Полученные данные свидетельствуют, что разрушение зубной эмали соответствует кинетике процессов первого порядка. На рисунке 1 представлены кинетические кривые растворения зубной эмали в растворе HCl и в присутствии зубных паст.

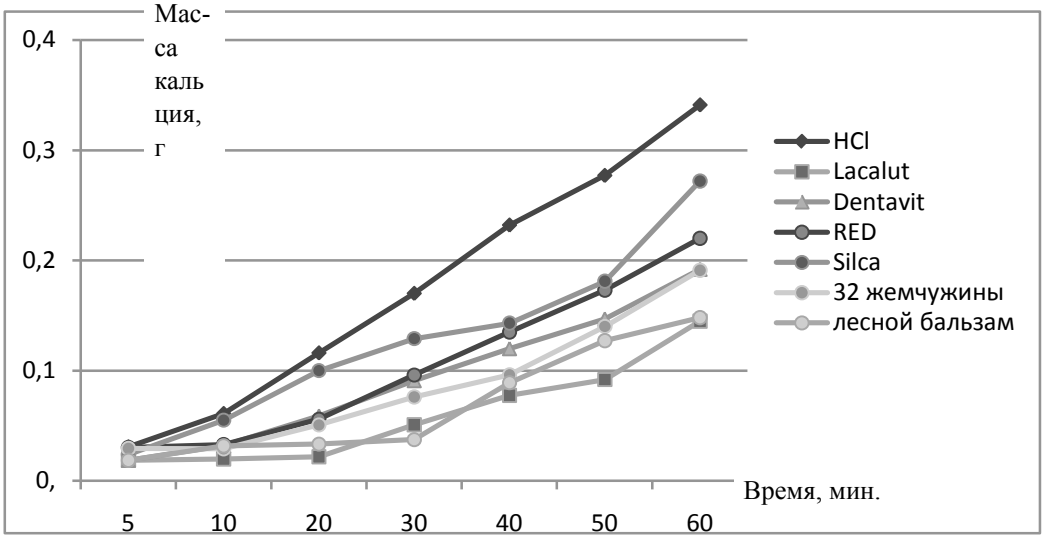


Рисунок 1. *Кинетические кривые разрушения зубной эмали в растворе HCl в присутствии зубных паст.*

Кинетические параметры разрушения зубной эмали в растворе соляной кислоты в присутствии зубных паст представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Кинетические параметры разрушения зубной эмали в присутствии зубных паст*

Название зубной пасты	Назначение зубной пасты	Константа скорости, мин$^{-1}$	Время полуразрушения, мин
32 жемчужины	гигиеническая,	0,065	10,66
RED	противовоспалительная	0,045	15,40
Лесной бальзам	противовоспалительная, противокариесная	0,031	22,35
Silca	гигиеническая, противовоспалительная, противокариесная	0,056	12,38
Colgate. Тройное действие	гигиеническая, противовоспалительная, противокариесная	0,036	19,25
Aquafresh. Triple protection	гигиеническая, противовоспалительная, противокариесная	0,026	26,65
Dentavit	противокариесная	0,013	53,31
Lacalut.Active	противокариесная	0,014	49,50

Без пасты		0,128	5,41

Константы скорости изменялись от 0,065 до 0,013 мин$^{-1}$, а периоды полуразрушения эмали составили от 10 до 53 мин. Для сравнения, константа скорости разрушения незащищенного пастой зуба составила только 0,128 мин$^{-1}$, а время его полуразрушения сократилось до 5,41 минуты.

Из таблицы видно, что антикариесная активность пасты зависит от назначения пасты. Гигиеническая зубная паста (32 жемчужины) оказывает наименее слабую антикариесную активность, противовоспалительная паста (Лесной бальзам, RED) не имеет выраженной антикариесной активности. Пасты тройного действия (Silca, Colgate. Тройное действие, Aquafresh. Triple protection) не сильно отличались по изучаемому параметру паст противовоспалительного действия. И только пасты антикариесного назначения показали значительную активность.

Выводы. Наиболее выраженную антикариесную активность проявляют пасты лишь прямого назначения. Пасты тройного действия, гигиенические и противовоспалительные показывают одинаково невысокую антикариесную активность.

Литература:

1. Гигиена полости рта. [Электронный ресурс] / Официальный сайт Министерства здравоохранения Республики Беларусь – Режим доступа: (http://minzdrav.gov.by/ru/static/kultura_zdorovia/gigiena_rta). – Дата доступа: 31.08.2016.

2. Филиппович, Ю.Б. Практикум по общей биохимии / Ю.Б Филиппович, Т.А Егорова, Г.А. Севастьянова; под ред. Ю.Б. Филипповича. – М. : Просвещение, 1982. – 311 с.

РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНОГО ПЛАНА ПЕРВИЧНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМ ПРОЦЕДУРАМ

Романюк М.В. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Дубовец А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. На современном этапе развития детской стоматологической практики до сих пор остаётся проблемой создание продуктивного психологического контакта между врачом стоматологом и пациентом-ребенком. Полноценное сотрудничество между врачом, родителем и ребёнком в процессе лечения и привития принципов здорового образа жизни определяет эффективность лечебно-профилактических процедур.[1] Необходимость создания алгоритма первичной адаптации детей к медицинским процедурам остро стоит не только перед стоматологами, но и перед педиатрами, психологами, врачами реабилитационной службы и другими специалистами. Грамотный подход к мотивации ребёнка формирует у него отношение к собственному здоровью на всю жизнь [2]. **Цель.** Разработать план первичной адаптации детей дошкольного и младшего школьного возраста к стоматологическим лечебно-профилактическим процедурам.

Задачи:

1. Проанализировать источники психологической и педагогической научно-практической литературы по вопросу адаптации детей к стоматологическим процедурам.
2. Разработать рабочий вариант комплексного плана первичной адаптации детей дошкольного и младшего школьного возраста к стоматологическим лечебно-профилактическим процедурам.

Материалы и методы исследования. Источники психологической педагогической литературы по вопросам адаптации детей к стоматологическим процедурам, изданные в период с 1990г. по 2015г. Данные собственного стоматологического обследования и результаты лечения

детей в возрасте 3-6 лет на базе «Витебской государственной детской стоматологической поликлиники» за период 2014-2016 г.

В работе использованы следующие методы исследования: логический, статистический, аналитический, методологический.

Результаты:

По данным изученных источников литературы, результатам анкетирования, обследования, лечения и профилактики стоматологических заболеваний у пациентов 3-6 лет г. Витебска, нами был разработан комплексный план первичной адаптации детей дошкольного и младшего школьного возраста к стоматологическим лечебно-профилактическим процедурам, который представлен в таблице №1.

Таблица №1. *«Комплексный план первичной адаптации детей дошкольного и младшего школьного возраста к стоматологическим лечебно-профилактическим процедурам»*

№ Посещения	**Название**	**Образовательные мероприятия**	**Лечебно-профилактические мероприятия**	**Мероприятия по закреплению результатов адаптации**
1	Беседа с родителями	Мотивация родителей и детей.	Выявление факторов риска	Для родителей (анкетирование) Для детей (тестирование)
2	Знакомство с ребенком	Мотивация и информирование ребёнка и родителей.	Сбор субъективных данных, общий осмотр, экстраоральный осмотр и определение функций ЧЛО, выявление смежной патологии. Направление к врачам-специалистам.	Домашнее задание Поощрение
3	Обучение гигиене на модели	Информирование и демонстрация этапов чистки зубов на модели, презентация средств гигиены полости рта.	Обучение гигиене, подбор индивидуальных средств гигиены полости рта.	Домашнее задание Поощрение
4	Обучение гигиене в полости рта	Демонстрация этапов чистки зубов в полости рта и коррекция подобранных средств гигиены.	Контроль гигиены с помощью красителей, обучение гигиене.	Домашнее задание Контроль гигиены полости рта Поощрение
5	Коррекция рациона и режима питания	Беседа с родителями по результатам анализа дневника питания.	Анализ дневника питания Направление на консультацию смежных врачей-специалистов	Домашнее задание Поощрение Заполнение дневника питания
6	Лечение (игра)	Информирование. Мотивация. Игра.	Демонстрация этапов лечения	Домашнее задание Поощрение

7	Обследование и консультация смежных специалистов	Беседа с родителями.	Экстраоральный осмотр, Интраоральный осмотр, Осмотр зубных рядов, Оценка стоматологического статуса, Постановка диагноза, Направление к врачам-специалистам.	Домашнее задание Поощрение
8	Миогимнастика	Мотивация, информирование и демонстрация правильности выполнения упражнений.	Обучение. Контроль правильности выполнения упражнений.	Контроль (для родителей) Домашнее задание (для детей) Поощрение
9	Профессиональная гигиена	Информирование.	Снятие зубных отложений. Аппликации профессиональных средств профилактики кариеса.	Домашнее задание Поощрение
10	Лечение заболеваний периодонта	Информирование.	Снятие зубных отложений. Аппликации терапевтических препаратов на мягкие ткани зуба.	Домашнее задание Поощрение
11	Лечение кариеса	Информирование.	Минимально инвазивное лечение, консервативное лечение твердых тканей зуба.	Домашнее задание Поощрение
12	Хирургическое лечение	Информирование.	Операция удаления зуба Плановые хирургические операции (гингивотомия, френулопластика и др.)	Домашнее задание Поощрение
13	Ортопедическое, ортодонтическое лечение	Информирование.	Протезирование, местосохраняющие конструкции, применение съёмных и несъёмных ортодонтических аппаратов	Домашнее задание Поощрение
14	Итоги образовательной программы	Мотивация. Информирование. Контроль. Самоконтроль.	Рекомендации. Диспансеризация.	Тестирование Анкетирование Поощрение

Выводы:

1. По результатам изученных литературных источников определено, что план адаптации пациентов к стоматологическим процедурам должен включать этапы педагогической и психо-

логической подготовки, а также основанные на них профилактические и медицинские мероприятия.

2. Нами разработан комплексный план первичной адаптации детей дошкольного и младшего школьного возраста к стоматологическим лечебно-профилактическим процедурам.

Литература:

1. Behavior Management in Dentistry for Children, 2nd Edition //Gerald Z. Wright, Ari Kupietzky// Wiley-Blackwell - 2014 - c.180;

2. Леонович О.М., Терехова Т.Н. Формирование позитивного отношения к лечению зубов у детей/ под ред. А.В. Сикорского, А.В. Стахейко, Т.Н. Тереховой. – Минск: БГМУ, 2013 – С257-259

КОСТНОЙ ТКАНИ НА ВВЕДЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Шабанов Р.А. (аспирант), к.б.н. Шестакова В.Г.
Научный руководитель: к.б.н., доцент Шестакова В.Г.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. вопросы выбора заменителя кости и методики его применения по-прежнему весьма актуальны в связи с бурным развитие рынка биоматериалов и созданием новых методик их использования.

Цель. создание экспериментальной модели для изучения реакции костной ткани на введение остеопластического материала (ОМ) в искусственно созданный дефект кости лабораторных животных.

Заменители кости должны иметь остеокондуктивные свойства и со временем полностью замещаться новой костью.

Материалы и методы. эксперимент выполнен на 24-х беспородных белых крысах средней массой 270 г. Животные были разделены на 3 серии по 8 крыс в каждой. Под эфирным наркозом обеспечивался оперативный доступ к гребню подвздошной кости. Животным первой контрольной серии наносили дефект костной ткани диаметром 2 мм с помощью шаровидного бора, затем рану ушивали послойно. Крысам второй серии в аналогичные дефекты вводили ОМ Gen-Os (OsteoBiol) и также ушивали рану. В третьей опытной серии в костный дефект имплантировали тот же материал, но смешанный с PRP-мембраной. ОМ представляет собой гетерологичную кортикально-губчатую коллагенсодержащую костную смесь в виде гранул размерами 250-1000 микрон со слабо выраженной рентгеноконтрастностью. Для приготовления данного комплекса у крыс брали кровь из бедренной вены, переливали в пробирку Ранье (фирма Vacuette) с 3,8% цитратом CSC. После закрытия пробкой, пробирку медленно переворачивали, чтобы смешать с антикоагулянтом, и помещали в центрифугу (EBA-20). PRP-мембрана готовилась в результате двойного центрифугирования крови. На 1-ом этапе центрифугировали кровь со скоростью 2400 об/мин в течении 10 мин. (до сепарации красных кровяных телец и плазмы). Затем производили забор плазмы с тромбоцитами и лейкоцитами в сухую чистую пробирку No Additive. На 2-ом этапе использовали скорость центрифугирования 3600 об/мин в течении 15 минут. Происходило разделение плазмоцитарной части на две фракции: верхние 2/3 - обедненная тромбоцитами плазма, нижняя 1/3, обогащенная тромбоцитами плазма, является PRP, которую смешивали с ОМ, закладывали в костный дефект крысам 3 серии. Через 14, 21, 28 и 35 дней после операции у животных каждой серии проводился забор биоптатов из зоны дефекта. После фиксации в формалине препараты обезжиривали в ацетоне в течение 4-х суток, затем препарат снова промывали и декальцинировали в 6% растворе муравьиной кислоты, после чего выполняли срезы с помощью санного микротома и окрашивали их гематоксилином-эозином.

Результаты исследования: у животных контрольной серии на всех сроках исследования морфологическая картина полностью соответствовала общим закономерностям течения репарации костной ткани.

Через 14 дней в контроле наблюдается начало формирования новой кости, однако, лишь в участках, прилежащих к границе с повреждением. В новообразующейся ткани, отмечались очаги пролиферации и дифференцировки остеогенных клеток. В результате этих процессов и синтетической деятельности остеобластов на поверхности надкостницы и эндоста вблизи края костного отломка появляются первичные костные балки (трабекулы) — коллагеновые волокна, основу которых составляет коллагеновый белок III типа. Однако, большую часть дефекта заполняла грануляционная ткань типичного строения с обширными очагами инфильтрации.

На этом же сроке у животных 2 серии с использованием Остеопластического Материала процессы репарации протекали более активно. Грануляционная ткань содержала много сосудов, а инфильтрация была крайне незначительной. Новообразованная костная ткань в глубоких слоя повреждения характеризовалась большей степенью зрелости.

На микропрепаратах крыс 3 серии четко видна рассасывающаяся мембрана и под ней хорошо развитая с четкими балками новообразованная костная ткань, граничащая с грануляциями, содержащими многочисленные полнокровные сосуды.

Через 28 дней в контроле остеогенная активность более явная. Большая область дефекта покрыта вновь сформированной костью, а в дефекте продолжалась неоваскуляризация. При недостаточном кровоснабжении происходит дифференцировка клеток-предшественников в хондробласты и далее — в хондроциты. Так образуется трёхслойный регенерат, состоящий из ретикулофиброзной костной ткани, хрящевой гиалиново-волокнистой и волокнистой соединительной ткани. По мере прорастания капилляров в ретикулофиброзный костный регенерат хрящевая ткань будет замещаться ретикулофиброзной.

Эти процессы более ярко проявлялись у животных 2 серии. И, кроме того, отмечено активно рассасывание биоматериала. Во внеклеточном пространстве образовывались коллагеновые фибриллы, коллагеновые волокна цилиндрической формы и их пучки. Последние представляют собой первичные костные балки. Следует отметить, что волокна не являются костными пластинками. Остеобласты «замуровывают» себя в структуру балок (волокон), превращаясь в первичные остеоциты.

У животных 3 серии все стадии остеогенеза протекали более динамично. Это проявлялось в ранней васкуляризации регенерата, увеличении количества остеогенных островков по сравнению с контрольной и 2 сериями, а также интенсивном ремоделировании новообразованной костной ткани и формировании костных балок.

На последнем сроке исследования (35 дней) в нашем опыте на микропрепаратах контрольных животных мы наблюдали гистологическую картину, крайне сходную со структурой регенерата крыс 3 серии, но на сроке 28 дней происходит репаративное и адаптационное ремоделирование первичного ретикулофиброзного костного регенерата. В то же время этот регенерат нельзя считать органоспецифичным, он не соответствует по своей прочности нативной кости.

Иная картина наблюдается во 2 серии, где использовался ОМ. В конце периода наблюдения Ом практически полностью включен в регенерат. Кость, обнаруженная в области дефекта более зрелая, минерализованная и с хорошо развитым костным мозгом.

В 3 серии эксперимента микроскопическая картина имела свои характерные особенности, а именно PRP-мембрана полностью рассосалась и на месте дефекта, ранее заполненного ОМ, сформировалась плотная, прекрасно минерализованная костная ткань с умеренным развитием костного мозга.

Выводы: предложенную нами модель для изучения процессов остеогенеза можно считать показательной и использовать для оценки стимулирующего эффекта различных биоматериалов. По-видимому, используемая при PRP-технологии плазма, богатая тромбоцитами, вырабатывающими факторы роста, способствует ускоренной регенерации твердых и мягких тканей.

Литература:

1. Шестакова В.Г. Экспериментальное исследование влияния остеопластического материала на репарацию костной ткани / В.Г. Шестакова, И.Л. Некрасова, Р.А. Шабанов, С.А. Донсков // Журнал анатомии и гистопатологии. 2015. том 4, №4. С. 62-66

2. Давыдов Б.Н. Вторичная ранняя костная пластика альвеолярного отростка верхней челюсти в комплексном лечении больных с двусторонними расщелинами верхней губы и неба / Б.Н. Давыдов, С.Н. Бессонов, В.В. Лубашевский // Стоматология. 1996. №3. С.7 49-52

3. McAlister B.S. Bone augmentation techniques / B.S. McAlister, K. Haghighat // J. Periodontol. 2007. №78. P. 377-396

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

РЕОВИСКОЗИМЕТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЖИДКОГО ЭМБОЛИЗИРУЮЩЕГО ПОЛИМЕРСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА

Александрова Ю.В., Венжик А.Н. (5 курс, отделение фундаментальной и инженерной химии)
Научный руководитель: к.т.н., доцент Погорелый А.М.

Московский технологический университет, Институт тонких химических технологий, г. Москва

Актуальность. Эмболизация является малоинвазивной лечебной процедурой, заключающейся в избирательной закупорке кровеносных сосудов специально введенными эмболами. Такая процедура может применяться при терапии широкого спектра патологий разных органов, а также при предоперационной подготовке пациентов, с целью уменьшения кровопотерь при хирургическом вмешательстве. В настоящее время существует большое количество эмболизирующих препаратов, однако каждый имеет ограничения при использовании [1]. Настоящая работа посвящена созданию основы эмболизирующих составов нового типа, отличающейся пониженной токсичностью, уменьшенными болевыми ощущениями для пациента и позволяющей формировать эмболы различного размера *in situ* в организме пациента. Разрабатываемая основа представляет собой раствор биологически совместимого, водонерастворимого полимера в биологически совместимом, водорастворимом растворителе. Формирование эмбола из него в водной среде заключается в переходе растворителя в водную фазу и образовании твердого полимерного сгустка, закупоривающего кровеносный сосуд. Для обоснованного выбора концентрации исходного раствора полимера большое значение имеют его реовискозиметрические показатели – прежде всего, коэффициент динамической вязкости. Он определяет способность раствора хорошо вводиться через катетер в сосуд пациента.

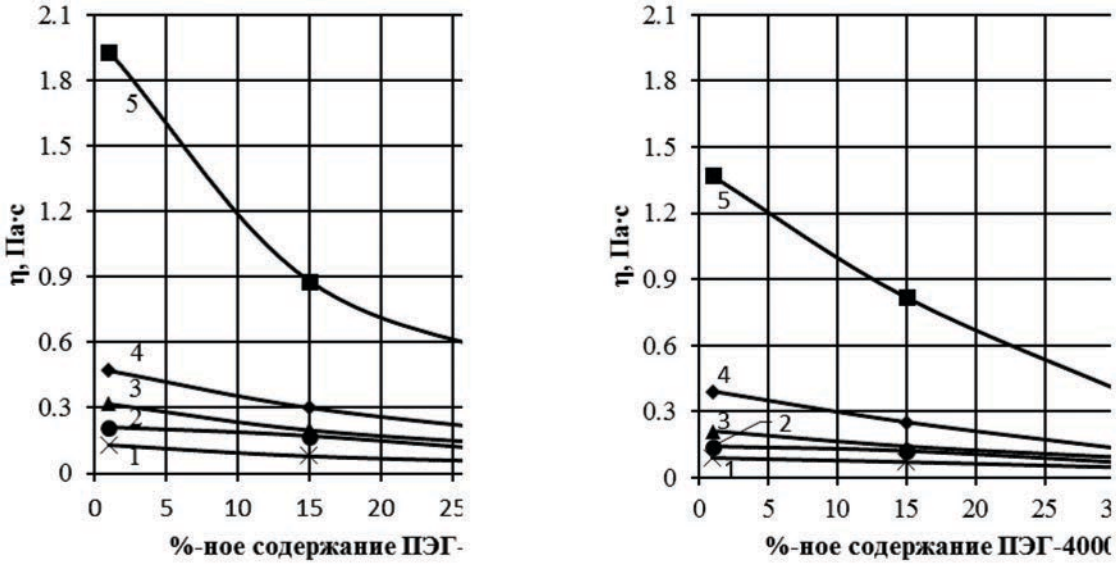
Цель. Исследовать реовискозиметрические свойства эмболизирующих растворов для определения оптимального диапазона концентраций жидкого эмболизирующего препарата.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования являлись растворы ацетилцеллюлозы, пластифицированной 1, 15 или 33 % полиэтиленгликоля ПЭГ-4000, в диметилсульфоксиде. Реовискозиметрические свойства растворов полимера исследовали с помощью ротационного вискозиметра Brookfield DV2T с диапазоном скоростей сдвига 0.1 – 200 об/мин, точность измерения ±1% полной шкалы и воспроизводимостью ±0.2% при температурах 22 и 37 °С.

Результаты исследования. Согласно [1], рекомендуемая скорость введения эмболизирующих растворов полимеров составляет ≤0.5 мл/мин, что соответствует примерно ≤ 10,6 1/с. Последнее значение следует принять в качестве ориентировочного при измерении значений вязкости растворов полимеров.

Проведённые исследования показали, что исследуемые растворы в достаточно широкой области скоростей сдвига 0,1 – 158 1/с, к которой принадлежит и рассчитанное выше значение, проявляют ньютоновское поведение. Таким образом, их можно характеризовать единственным значением коэффициента ньютоновской вязкости η, который изменяется с составом раствора и температурой, но не зависит от степени воздействия на систему. Это указывает на отсутствие в исследуемых растворах полимеров надмолекулярных перестроек и их стабильности, в том числе, при введении в кровеносный сосуд.

С увеличением степени пластификации ацетата целлюлозы, ростом температуры и понижением концентрации полимера вязкость закономерно падает (рис. 1).



(а) (б)

Рис. 1. *Зависимость коэффициента вязкости растворов ацетата целлюлозы, пластифицированной ПЭГ-4000, от концентрации в диапазоне скоростей сдвига 0,1 – 158 1/с при 22 °С (а) и 37 °С (б). Концентрация ацетата целлюлозы, г/л: 1 – 60, 2 – 70, 3 – 80, 4 – 90, 5 – 130.*

Согласно [2], ориентировочное значение вязкости для основы жидкого эмболизирующего состава (перед наполнением рентгеноконтрастным веществом) не должно превышать 160 мПа•с [2]. Сопоставление получение экспериментальных данных показывает, что при всех исследованных температурах растворы с концентрацией >80 г/л использовать нецелесообразно, поскольку они имеют вязкость, превышающую требуемый показатель. Таким образом, более подходящим с точки зрения реовискозиметрических свойств является область концентраций растворов, не превышающая 80 г/л.

Выводы. Методом реовискозиметрии показано, что в узком диапазоне скоростей сдвига (0,1-158 $с^{-1}$) полимерные растворы проявляют ньютоновское поведение, причем коэффициент вязкости заметно уменьшается при увеличении концентрации ПЭГ-4000 в полимере и при повышении температуры от комнатной 22ºС до 37ºС. Полученные данные свидетельствуют, что возможно использование растворов полимера всех трех степеней пластификации и с концентрацией менее 80 г/л.

Литература:

1. Lubarsky M. Embolization Agents − Which One Should Be Used When? Part 2: Small-Vessel Embolization / M. Lubarsky, C. E. Ray Jr., B. Funaki // Seminars in Interventional Radiology. − 2010. − V. 27(1). − P. 99-104.

2. Дан В.Н. Ангиодисплазии (врожденные пороки развития сосудов) / В.Н. Дан, С.В. Сапелкин // М.: Вердана. − 2008. – С. 160-162.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВНЕШНИХ ПРИЗНАКОВ БОДЯКА ОБЫКНОВЕННОГО (*CIRSIUM VULGARE* (SAVI) TEN.) И РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОЙ (*SILYBUM MARIANUM* (L.) GAERTN.)

Аржиловская Е.Г. (магистрант)
Научные руководители: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В., к.ф.н., доцент Лукашов Р.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В современной фармакотерапии для лечения и профилактики различных заболеваний печени широко используются лекарственные средства гепатопротекторного действия [1]. В Республике Беларусь по данным на 2014 год доля зарегистрированных фитопрепаратов гепатопротекторного действия составляет 48%. Удельный вес фитопрепаратов на основе расторопши пятнистой в ассортименте фитопрепаратов гепатопротекторного действия составляет 83,3% [2]. Относительная безопасность, комплексное воздействие на патологические процессы в печени и значительный удельный вес в ассортименте привлекают внимание к фитопрепаратам гепатопротекторного действия.

Подавляющее большинство лекарственных средств указанной группы производится из расторопши плодов, имеющих незначительную фитомассу. С целью рациональной переработки всего растения научный интерес представляет обоснование возможности заготовки листьев и подземных органов расторопши пятнистой как лекарственного растительного сырья, что предполагает их детальное описание.

Немаловажным аспектом остается поиск дикорастущих растений, обладающих гепатопротекторной активностью и имеющих хорошую ресурсную базу, среди представителей флоры Республики Беларусь, т.к. на территории нашей страны расторопша пятнистая не культивируется в промышленных масштабах, разработаны лишь отдельные агротехнические приемы ее возделывания [3]. В дикой природе Республики Беларусь расторопша пятнистая встречается редко, иногда произрастает как сорное растение [4].

Перспективным растением для фармакогностических исследований можно считать бодяк обыкновенный, который, как и расторопша пятнистая, относится к семейству астровых (*Asteraceae* Dumort.) – подсемейству *Carduoideae* – трибе *Cardueae* – подтрибе *Carduinae* [5]. Таким образом, оба вида имеют филогенетическую близость, что может обусловливать схожесть их морфологических признаков. Поэтому актуальным является изучение внешних признаков растений обоих видов и выявление диагностически значимых морфологических отличий, которые можно использовать при заготовке сырья от дикорастущих (в т.ч. сорных) форм.

Цель. Сравнить основные внешние признаки бодяка обыкновенного (*Cirsium vulgare* (Savi) Ten.) и расторопши пятнистой (*Silybum marianum* (L.) Gaertn.).

Материалы и методы исследования. Объектами исследования служили растения двух видов: бодяк обыкновенный (*Cirsium vulgare* (Savi) Ten.) и расторопша пятнистая (*Silybum marianum* (L.) Gaertn.). Надземную часть и подземные органы бодяка обыкновенного заготавливали от дикорастущих растений в д. Кастрица Борисовского района Минской области в фазу массового цветения в середине июля 2016 г. Надземную часть и подземные органы расторопши пятнистой заготавливали от культивируемых растений на учебно-полевом участке в п. Улановичи Витебского района в фазу массового цветения в начале июля 2016 г. Плоды растений обоих видов заготавливали в фазу плодоношения.Метод исследования: макроскопический анализ.

Результаты исследования. Описание основных внешних признаков изучаемых растений представлены в таблице.

Таблица 1. *Сравнительное описание основных внешних признаков Cirsium vulgare* (Savi) Ten. и *Silybum marianum* (L.) Gaertn.

Вид растения / Орган	*Cirsium vulgare* (Savi) Ten.	*Silybum marianum* (L.) Gaertn.
Стебель	Восходящий, прямостоячий, ветвистый, опушенный, с бороздчатой поверхностью, высотой от 0,5 до 1,8 м, междоузлия шиповато-крылатые, колючки междоузлий длиной до 8 мм, листорасположение очередное	Восходящий, прямостоячий, малоразветвленный, голый или опушенный, с ребристой поверхностью, высотой от 1,5 до 2 м, листорасположение очередное
Лист	Стеблевые листья сидячие, нижние – черешковые, выемчато-перисто-раздельные, ланцетовидные, жесткие, с узкими колючими лопастями, на концах которых расположены шипы, верхняя сторона листовой пластинки колюче-щетинистая, нижняя – шерстисто-опушенная	Стеблевые листья сидячие, перисто-лопастные или перисто-рассеченные, крупные, кожистые, зеленого цвета с характерными белыми пятнами, с колючками по жилкам и краю листа
Соцветие	Соцветие – крупная яйцевидная корзинка диаметром до 4 см, состоящая из пурпурных трубчатых обоеполых цветков, расположенная на верхушке главного стебля или осей в щитковидных или щитковидно-метельчатых соцветиях, обвертка черепитчатая, многорядная, ее листочки желто-зеленые, сверху черно-бурые, заканчиваются длинными шипами, ложе соцветия с чешуевидными или щетинковидными прицветниками	Соцветие – крупная одиночная шаровидная корзинка диаметром до 6 см, состоящая из пурпурных трубчатых обоеполых цветков, расположенная на верхушке главного стебля или осей, обвертка многорядная, ее листочки с шипами по краям и крупным (до 5 см) шипом на верхушке
Плод	Семянка сероватого цвета длиной до 5 мм с двурядным хохолком, волоски хохолка перистые, спаянные у основания	Семянка эллиптическая длиной до 8 мм и шириной до 4 мм, слегка сдавленная, голая, с плотной темно-коричневой или черной кожурой с буроватыми продольно-продолговатыми пятнами, волоски хохолка белые шероховатые
Корневая система	Стержневая, корень веретеновидный	Стержневая

Стебель бодяка обыкновенного в отличие от стебля расторопши пятнистой характеризовался наличием шиповато-крылатых междоузлий с колючками. Верхняя сторона листовой пластинки бодяка обыкновенного покрыта щетинистыми колючками, нижняя – шерстисто-опушенная, а у расторопши пятнистой колючки встречались по жилкам и краю листа. Для расторопши пятнистой характерным диагностическим признаком являлось наличие белых пятен на кожистой листовой пластинке. У бодяка обыкновенного шипы находились на верхушках листочков обвертки в отли-

чие от расторопши пятнистой, у которой шипы располагались на верхушке и по краю листочков обвертки. Семянки бодяка обыкновенного в сравнение с семянками расторопши пятнистой более мелкие, также семянки изучаемых растений различались по цвету, форме и строению хохолка.

Выводы. Выявленный комплекс внешних диагностических признаков позволял отличить бодяк обыкновенный от расторопши пятнистой, что можно использовать при заготовке сырья в полевых условиях и при проведении макроскопического анализа.

Литература:

1. Кучерявый, Ю.А. Гепатопротекторы: рациональные аспекты применения: учеб. пособие для врачей / Ю.А. Кучерявый, С.В. Морозов. – М.: Форте Принт, 2012. – 36 с.

2. Анализ ассортимента лекарственных средств гепатопротекторного действия / М.Ю. Шацева [и др.] // Актуальные проблемы медицины: материалы ежегодной итоговой научно-практической конференции (23 января 2014 г.); отв. редактор: В.А. Снежицкий. – Гродно: ГрГМУ, 2014. – С. 257–258.

3. Расторопша пятнистая – основные приемы агротехники возделывания в Беларуси / Л.В. Кухарева [и др.] // Теоретические и прикладные аспекты интродукции растений как перспективного направления развития науки и народного хозяйства: материалы Международной научной конференции, посвященной 75-летию со дня образования ЦБС НАН Беларуси. – Минск: Эдит ВВ, 2007. – Т. 1 – С. 206–209.

4. Флора Республики Беларусь: медицинское и хозяйственное значение. В 3-х томах. Том 2 / В.И. Карпова [и др.]. – Витебск: ВГМУ, 2004. – 603 с.

5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://en.wikibooks.org/wiki/Flora_of_New_York#Asterales. – Дата доступа: 15.09.2016.

ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ pH В ПРОЦЕССЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТАНИНА С ЖЕЛАТИНОМ

Балунда Ю.Я. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Галаницкая Т.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последние годы растёт число работ, в которых исследуются препараты на основе модифицированных полимеров белковой природы. Особое внимание уделяется взаимодействию желатина с биологически активными соединениями, применяемыми в качестве лекарственных веществ, биорегуляторов, биокатализаторов. В растительном мире широко распространена группа дубильных веществ, которые являются комплексом высокомолекулярных полифенольных соединений [1,2].Одно из этих веществ с хорошо известным выраженным фармакологическим действием – танин, который способен образовывать с желатином комплексы и эта его способность всесторонне исследуется. Но до сих пор механизм и условия образования комплексов изучены недостаточно.

Цель работы. Изучить характер изменения pH в процессе взаимодействия танина с желатином.

Материалы и методы исследования. В работе исследовали растворы желатина, приготовленные из быстрорастворимого пищевого желатина марки П-9 ГОСТ 11293-89 и растворы танина в диапазоне концентраций 0,15-4%масс. Танин использовали марки (ч). Растворы танина и желатина готовили на воде дистиллированной методом последовательных разведений. Измерения pH проводили на pH-метре 150 М, измерительный стеклянный электрод ЭСЛ-6307-СР и электрод сравнения ЭВЛ-1М3 при T=20°C.

Результаты работы. При модифицировании желатина учитываются особенности её поведения как высокомолекулярного соединения. Исследуемые нами растворы желатина имели слабокислую реакцию среды, которая изменялась от концентрации белка. Так величина pH изменялась

от 6,53 (для раствора 0,5%масс) до 6,12 (для раствора 4%масс.) и растворы танина имели кислую реакцию среды. На рисунке 1 приведён график зависимости pH растворов танина от его концентрации, из которого видно, что с разбавлением их кислотность уменьшается. А величина pH меньше, чем у растворов желатина, при этом характер зависимости изменения pH от концентрации не прямолинейный.

Рисунок 1. *Зависимость pH раствора танина от концентрации.*

При добавлении раствора желатина 1% к растворам танина (в диапазоне концентраций от 0,15% до 2%) происходило смещение pH системы в более кислую область и наблюдалось образование осадков. Система желатин-танин при всех концентрациях танина превращалась в гетерогенную.

Потерю системой устойчивости связывают с образованием комплекса белок-танин. В тоже время, как показали наши исследования значение pH, отвечающее изоэлектрической точке для раствора желатина находится в области около 5,8. А, как известно со смещением величины pH ближе к изоэлектрической точке устойчивость макромолекул в растворе падает, так как происходит их объединение в агрегаты и это может быть одной из причин образования осадков [3]. В тоже время полученные нами данные изменения pH растворов танина при добавлении 1% раствора желатина (график на рис.2) не позволяют так однозначно объяснить механизм процесса осаждения.

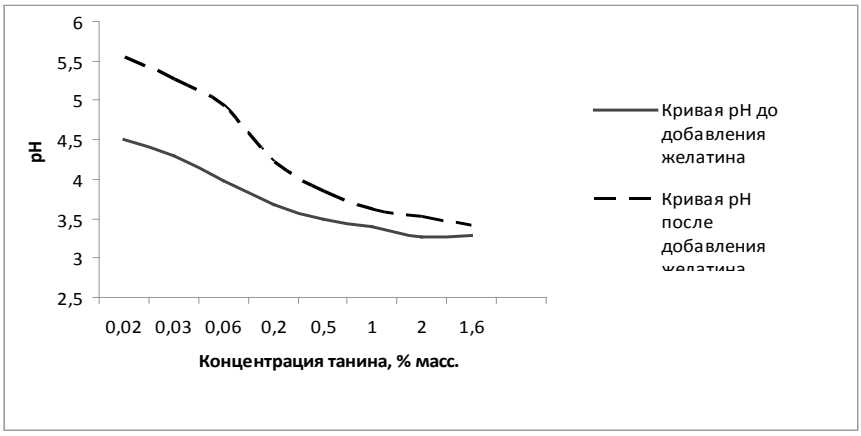


Рисунок 2. *Зависимость pH раствора танинаот концентрации при добавленнии 1%* раствора *желатина*

Характер кривой изменения pH раствора танина при добавлении желатина отличается от исходной зависимости присутствием точки перегиба в области pH 4,5. Причину же появления этой точки перегиба сложно объяснить без проведения дополнительных исследований системы желатин - танин.

Выводы. На основании полученных данных можно сделать следующие выводы:

1) показано, что при добавлении 1%раствора желатина к растворам танина (в диапазоне концентраций от 0,15% до 2%) происходило смещение pH в системе желатин-танин в более

кислую область и наблюдалось образование осадков во всём диапазоне исследованных концентраций;

2) характер кривой изменения pH раствора танина при добавлении желатина отличается наличием точки перегиба в области pH 4,5от характера кривой изменения pH раствора танина без желатина.

Литература:

1. Коноплёва, М.М. Фармакогнозия: природные биологически активные вещества/ М.М. Коноплёва Витебск – 2002. – с. 140-151
2. Харкевич, Д.А./ Фармакология/ Д.А. Харкевич - М.: Медицина – 1977. – с.72.
3. Вейс, А. Макромолекулярная химия желатина / А. Вейс. – М.: «Пищевая промышленность», 1971. – 478 с.

К ВОПРОСУ О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ «ДЕ-НОЛ», «ОМЕПРАЗОЛ», «МЕТРОНИДАЗОЛ»

Баранова Е.М., Долгасова О.В (2 курс, фармацевтический факультет),
Логунов А.В. (2 курс, педиатрический факультет)
Научные руководители: к.х.н., доцент Лопина Н.П., к.б.н., доцент Бордина Г.Е.

ФГБОУ ВО ТВЕРСКОЙ ГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ, г. Тверь, Россия

Актуальность. В настоящее время существует большое количество лекарственных препаратов. При назначении какого-либо препарата врачи основываются на его фармакологических свойствах, но при этом не всегда учитывают его взаимодействие с другими лекарственными препаратами. Нельзя забывать, что у каждого лекарства своя химическая структура, и при употреблении различных препаратов может произойти их химическое взаимодействие друг с другом, вследствие чего возможно как ослабление фармакологического действия препарата, что называется антагонизм, так и его усиление – синергизм.

Цель. Верификация взаимодействия лекарств практического назначения друг с другом.

Материалы и методы исследования. Аналитические весы, мерные колбы, мерные пипетки, дозаторы, индикаторы (бромтимоловый синий, метиловый оранжевый, метиловый красный, малахитовый зелёный), 0,1М раствор HCl, лекарственные препараты («Метронидазол», «Де-Нол», «Омепразол»). В работе использовался метод колориметрии.

Результаты исследования. Для исследования были взяты препараты, применяемые для лечения гастрита, гастродуоденита, дуоденита, повышенной кислотности желудка. Стандартное назначение представляет собой три препарата: «Де-Нол», «Омепразол», «Метронидазол». Они принимаются одновременно. Дозировка препарата соответствует стандарту: 1 таблетка «Де-Нол», 1 таблетка «Метронидазол», 1 таблетка «Омепразол». Объём для растворения каждой из таблеток в условиях эксперимента был принят за 100 мл. Так как в желудке кислая среда, то необходимо имитировать pH, приближённый к этим условиям. С этой целью был приготовлен 0,1М раствор HCl. Для фиксации pHбыли приготовлены индикаторы, покрывающие диапазон pH от 0 до 6,8.

1. Малахитовый зелёный, интервал перехода pH=0 – 2;
2. Метиловый оранжевый интервал перехода pH=3,1 – 4,4;
3. Метиловый красный интервал перехода pH=4,4 – 6,2;
4. Бромтимоловый синий интервал перехода pH=6,0 – 7,6;

Наш эксперимент состоял из трёх частей.

Первая часть эксперимента. Мы исследовали «Метронидазол», «Омепразол», «Де-Нол» в децемолярном растворе HCl.

В колбе с «Метронидазолом» окраска метилового оранжевого поменялась с алой по модельному раствору на оранжевую, что свидетельствует о повышении pH с 1 до диапазона 3,1- 4,4.

«Метронидазол», исходя из химической формулы, – это органическое основание, в структуре которого два атома азота с неподелённой электронной парой. При добавлении данного вещества к модельному раствору, протоны из кислоты присоединяются к атомам азота от основания, тем самым снижая кислотность модельного раствора.

То же касается колбы с «Омепразолом», который по химической структуре представляет собой органическое основание, то при добавлении метилового оранжевого растворприобретает оранжевый оттенок, вместо ало-красного по модельному раствору. В колбе №3, содержащей «Де-Нол», индикатор малахитовый зелёный из стал синим , метиловый красный– малиновым, бромтимоловый синий – желтым, вместо оранжевого. Данные изменения свидетельствуют о кислой среде, pH которой лежит от 3,1 до 4,4, но не 1, как в исходном модельном растворе. Такой же вывод можно сделать и исходя из окраски метилового оранжевого , который при pH<3 становится ярко - розовой, а в данном растворе – оранжевая. Таким образом, мы так же наблюдаем повышение pH.

В этой колбе находится препарат «Де-Нол», по химической структуре - это соль висмута (III), гидролизующегося по катиону Bi^{3+}, в результате гидролиза соли реакция среды кислая. При добавлении модельного раствора происходит смещение равновесия гидролиза согласно принципу ЛеШателье влево, то есть гидролиз подавляется, а pH повышается.

$$BiR_3 + H_2O \rightleftharpoons Bi(OH)R_2 + H^+ + R^-$$

<u>Вторая часть эксперимента.</u> Производились комбинации препаратов: «Де-Нол» + «Метронидазол», «Де-Нол» + «Омепразол», «Метронидазол» + «Омепразол».В тех колбах, где находился «Де-Нол» окраска раствора в присутствии метилового красного имела желтый оттенок , вместо малинового, что явно говорит о повышении pH раствора выше 4. Следовательно, «Де-Нол» способствует повышению pH раствора. В колбе «Метронидазол» + «Омепразол» окраска осталась такой же, как и в опыте №1.

<u>Третья часть эксперимента.</u> Были смешаны три препарата: «Де-Нол» + «Метронидазол» + «Омепразол».

Метиловый красный приобрел окраску ближе к желтой , вместо алой, которая является стандартной по модельному раствору. Это говорит о значении pH большем, чем 4,4. Об этом свидетельствует окраска метилового оранжевого, бромтимолового синего. То есть, комбинация трех препаратов приводит к снижению кислотности и повышению pH приблизительно до 5.

Таблица 1. *Окраска индикаторов в исследуемых растворах*

Исследуемый раствор/Индикатор	Малахитовый зеленый	Метиловый оранжевый	Метиловый красный	Бромтимоловый синий
«Метронидазол»	Синий	Оранжевый	Малиновый	Желтый
«Омепрзол»	Синий	Оранжевый		Желтый
«Де-Нол»	Синий	Оранжевый	Малиновый	Желтый
«Де-Нол» + «Метронидазол»	Синий	Оранжевый	Красно-оранжевый	Желтый
«Де-Нол» + «Омепрзол»	Синий	Темно-оранжевый	Желто-красный	Темно-желтый
«Метронидазол» +	Синий	Оранжевый	Малиновый	Желтый
«Де-Нол» + «Метронидазол» + «Омепрзол»	Синий	Желтый	Светло-оранжевый	Темно-желтый

Выводы. Таким образом, взаимодействие лекарств отдельно взятого назначения, не только развеивает предположения об их возможной реакции, но и показывает их синергию. В конкретном случае, вещества “помогают” друг другу в снижении pH желудка, что снижает степень разрушения лекарственных веществ и позволяет им оказывать более длительное локальное действие . Однако это не дает права утверждать, что так происходит с каждым назначением.

Литература:

1. Г.Кристиан, «Аналитическая химия», БИНОМ, ISBN 978-5094774-389-0;

2. Справочник VIDAL. «Лекарственные препараты в России» ISBN 978-5-89892-118-7;
3. Фармацевтическая химия, Под редакцией А. П. Арзамасцева, Издательство: ГЭОТАР-Медиа, ISBN 978-5-9704-0744-8; 2011г.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТАТОЧНЫХ КОЛИЧЕСТВ АМОКСИЦИЛЛИНА НА ПОВЕРХНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Баранова М.В. (5 курс, фармацевтический факультет),
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Пивовар М.Л.

«Витебский государственный медицинский университет»,г. Витебск

Актуальность. В процессе производства лекарственных средств используется различное технологическое оборудование. Нередко оно может использоваться для производства различных лекарственных средств. В связи с этим, определение остаточных количеств фармацевтических субстанций на поверхности производственного оборудования будет являться актуальной задачей.

Цель. Разработать и валидировать методику определения остаточных количеств амоксициллина на поверхности производственного оборудования.

Материалы и методы исследования. Для определения остаточных количеств амоксициллина на поверхности производственного оборудования использовался метод высокоэффективной жидкостной хроматографии. В работе использовали жидкостной хроматограф Agilent 1260 с DAD детектором, колонку из нержавеющей стали Zorbax SB-C18 размером 150x4,6 мм, с размером частиц сорбента 5 мкм, экстракционные пробирки Toxlab, салфетки из нетканного материала КС, ультразвуковую ванну.

Результаты исследования.

Экспериментальным путем была разработана следующая методика определения остаточных количеств амоксициллина на поверхности технологического оборудования.

Смывы с модельных поверхностей производили с площади 100 см^2 используя две салфетки из нетканного материала КС площадью по 25 см^2. Салфетки смачивали водой очищенной и по очереди тщательно протирали поверхность. После проведения смыва салфетки помещали в экстракционную пробирку Toxlab, добавляли подвижную фазу и помещали в ультразвуковую ванну на 5 минут. Полученный раствор переносили в пенициллиновый флакон, тщательно отжимая салфетку. Полученный экстракт перемешивали, отбирали 1 мл и хроматографировали.

Опираясь на литературные данные [1-2], экспериментальным путем было подобрано соотношение компонентов подвижной фазы. Оптимальное соотношение компонентов подвижной фазы: фосфатный буферный раствор (pH = 4,0) – ацетонитрил – (97/3, об/об), скорость подвижной фазы 1 мл/мин., температура колонки – 30 °С., аналитическая длинна волны - 227 нм. Пример типовой хроматограммы приведен на рисунке 1.

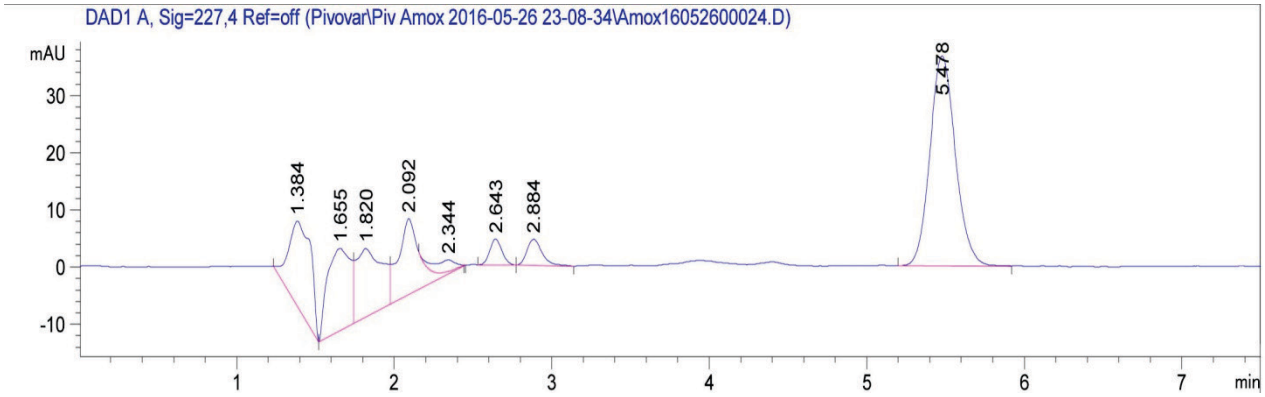


Рисунок 1. *Хроматограмма амоксициллина (t_R=5,478). Подвижная фаза: фосфатный буферный раствор (pH = 4,0) – ацетонитрил – (97/3, об/об).*

При валидации данной методики подлежали проверке следующие аналитические характеристики (согласно ГФ РБ): избирательность, прецизионность, правильность, предел обнаружения, предел определения, пригодность хроматографической системы и устойчивость [3].

Выводы.

Разработана и валидированна методика определения остаточных количеств амоксициллина на поверхности технологического оборудования.

Литература:

1. Douša M. Rapid determination of amoxicillin in premixes by HPLC /M. Douša', R. Hosmanová //Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis -2005.-V. 37. –P. 373–377
2. HPLC determination of amoxicillin comparative bioavailability in healthy volunteers after a single dose administration. /Luis Renato Pires de Abreu, Rodrigo Agustin Mas Ortiz, Silvana Calafatti de Castro, José Pedrazzoli Jr.//Pharm Pharmaceut Sci -2003.- V.6 (2). – P.223-230
3. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т. 1: Общие методы контроля качества лекарственных средств / УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»; под общ. ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: Типография «Победа», 2006. – 1108 с.

РАЗРАБОТКА СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕТРАЦИКЛИНА ГИДРОХЛОРИДА В ЭКСТЕМПОРАЛЬНОЙ МАЗИ

Безрук И.В. (4 курс, фармацевтический факультет №3), Вракин В.А. (аспирант)
Научные руководители: ассистент Материенко А.С., д.ф.н., профессор Георгиянц В.А.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Актуальность. В последнее время имеет место тенденция к возвращению и расширению экстемпоральной рецептуры в Украине. Для надлежащего контролирования лекарственных форм, которые изготавливаются в условиях аптеки, необходимо улучшать имеющиеся методики контроля их качества, а также разрабатывать новые.

Тетрациклин имеет длинную историю применения в фармакотерапевтической практике, как в готовых лекарственных формах, так и в экстемпоральной рецептуре. По фармакологическим характеристикам является антибиотиком широкого спектра действия, который оказывает бактериостатический эффект. Широко используется для оказания помощи при заболевании различных болезней, причиной которых являются возбудители инфекций. Тетрациклин относится к антибиотикам I поколения, но при этом он часто используется в комбинированных лекарственных препаратах как заводского, так и аптечного производства [1].

Существующие методы количественного определения тетрациклина гидрохлорида – биологические или хроматографические – не всегда можно применить в условиях аптеки, поскольку они требуют использования дорогостоящего оборудования и специальных реактивов.

Цель. Целью нашей работы является разработка методики определения количественного содержания тетрациклина гидрохлорида в экстемпоральной мази следующего состава:

Rp.: Streptocidi 1,0
Novocaini 0,5
Sulphur 0,5
Ung.Tetracyclini 3% - 15,0

Материалы и методы исследования. Для работы использовали аналитические весы Axis и мерную посуду класса А, реактивы и вспомогательные вещества, отвечающие требованиям ГФУ [2]. Аналитические исследования проводили на спектрофотометре Evolution 60S (USA).

Результаты исследования. Для количественного определения тетрациклина гидрохлорида, который входит в состав этой мази, мы предлагаем использовать метод прямой спектрофотометрии [2]. На первом этапе разработки нами были изучены спектры тетрациклина гидрохлорида в

различных растворителях – 0,1 М HCl, 0,1 М NaOH, воде Р, метаноле и этаноле. Результаты полученных измерений показывают, что в щелочной среде тетрациклин неустойчив, а во всех остальных растворителях спектры характеризуются присутствием широкой полосы поглощения в УФ-области и полосы поглощения в видимом свете с максимумом при 356 нм, который может быть использован для количественного определения.

Поскольку данная мазь является многокомпонентной, при разработке процесса пробоподготовки нужно было подобрать оптимальные условия для экстракции тетрациклина гидрохлорида из мазевой основы и доказать, что все остальные компоненты не будут влиять на поглощение тетрациклина гидрохлорида. Было доказано, что наиболее подходящим растворителем для извлечения тетрациклина гидрохлорида из мазевой основы является метанол.

Нами также было изучено влияние всех компонентов мази на спектральные характеристики тетрациклина гидрохлорида. Для этого были изучены спектры поглощения каждого компонента и их смеси в метаноле, и показано, что новокаин и стрептоцид не влияют на поглощение тетрациклина в максимуме при 356 нм, что позволяет использовать метод прямой спектрофотометрии для количественного определения тетрациклина гидрохлорида в анализируемой мази.

Одним из главных требований, которое разрешает использовать спектральные методы определения количественного содержания вещества, является подчинение светопоглощения его раствора закону Бугера-Ламберта-Бера. После проведения ряда исследований, нами было установлено, что раствор тетрациклина гидрохлорида подчиняется этому закону в пределах концентраций от 0,5 до $3{,}15*10^{-3}$%, удельный показатель поглощения при этом составляет 342,5±8,5.

Количественное определение тетрациклина гидрохлорида мы предлагаем проводить методом стандарта. Раствор стандарта готовится с учетом концентрации тетрациклина гидрохлорида в лекарственной форме.

Выводы. Разработанная методика количественного определения тетрациклина гидрохлорида будет валидирована и использована для дальнейшей разработки технологической инструкции для данной прописи мази.

Литература:

1. Компендиум 2015 – лекарственные препараты / под ред. В.Н.Коваленко. – К.: Морион, 2015. – 2320 с.
2. Державна Фармакопея України : в 3 т. / держ. п-во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Харків : Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. — Т. 1. – 1128 с.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГЕЛЯ С ГЛЮКОЗАМИНОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ

Булыга Л.А. Иванова Е.С. (магистранты кафедры фармакологии)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Бутко Я.А.

Национальный фармацевтический факультет, г. Харьков

Актуальность. Высокий уровень заболеваемости на дерматиты среди населения, тенденция к увеличению численности тяжелых клинических форм, а также сокращение срока ремиссий и низкий показатель выздоровления создают проблему распространенных дерматитов одной из самых актуальных в современной дерматологии [1, 2, 4].

В настоящее время для лечения дерматитов используют местные глюкокорткостероиды. Несмотря на их высокое противовоспалительное действие, они имеют ряд существенных недостатков: нарушение трофики кожи, атрофия, угнетение заживления и регенерации тканей, присоединение дерматофитной инфекции и т.д [1, 2, 5]. Поэтому, поиск новых местных лекарственных средств для лечения воспалительных заболеваний кожи, объединяющие в себе противовоспали-

тельное и ранозаживляющее действие и минимум побочных эффектов является чрезвычайно актуальной для современной медицины.

Перспективным направлением в разработке местных лекарственных препаратов для лечения заболеваний кожи является создание препаратов с учетом биологической потребности кожи, в том числе, пластического материала для регенерации кожи. Таким материалом является глюкозамин, который обладает противовоспалительным действием, а также является необходим для биосинтеза мукополисахаридов в биологической мембране, составляет основу матрикса для образования грануляционной ткани и является «сигнальной» молекулой для основного фактора роста фибробластов при заживлении кожи.

Цель. Изучение противовоспалительной активности гелей с разной концентрацией глюкозамина (0,5 %, 1 %, 1,5 %) для определения его наиболее оптимальной концентрации в разработке дерматологического препарата.

Материалы и методы исследования. Изучение противовоспалительной активности гелей с разной концентрацией глюкозамина было проведено на модели неаллергического контактного дерматита [3].

Модель воспроизводили на 24 белых крысах-самках массой 200–230 г путем ежедневного нанесения на депилированный участок кожи, площадью 3×3 см, 5 капель живичного скипидара в течение 10-ти дней, тщательно втирая стеклянной палочкой. Скипидар является продуктом переработки смолы деревьев хвойных пород, поэтому при длительном нанесении его на кожу возникает раздражение, гиперемия с последующим развитием неаллергического контактного дерматита, сопровождающийся выраженной экссудацией, образованием язв и серозно-геморрагических корок.

Животные были разделены на 4 группы (n=6): 1 группа – контрольная патология, животным воспроизводили патологию, но их не лечили; 2-4 группы – животные, которым после воспроизведения патологии наносили гель с глюкозамином 0,5%, 1%, 1,5% соответственно. Лечение начинали на 11-й день эксперимента. Гели тонким слоем наносили шпателем на поврежденный участок кожи один раз в день в течение 5 дней.

Интенсивность развития дерматита у животных оценивали на 10-й день (пик патологии) и 15-й день эксперимента визуально по выразительности воспалительной реакции кожи, используя систему баллов: 0 – отсутствие видимой реакции; 1 – слабая гиперемия 2 – четкая гиперемия 3 – четкая гиперемия с уплотнением; 4 – резкая гиперемия с явлениями геморрагии, выраженной инфильтрацией и серозно-геморрагическими корками с язвами.

Противовоспалительную активность препаратов определяли по формуле: ПА = 100% – $I_{оп}/I_{кп}$ x 100%, где ПА – противовоспалительная активность, %; $I_{оп}$ – интенсивность поражения кожи животных в опытной группе, баллы; $I_{кп}$ – интенсивность поражения кожи животных в группе контрольной патологии, баллы.

Полученные экспериментальные данные обрабатывали методами вариационной статистики, вычисляли среднее арифметическое значение и его стандартную ошибку.

Результаты исследования. В ходе проведенных исследований установлено, что после моделирования скипидарного дерматита у животных интенсивность поражения кожи составила 3,10-3,22 балла (табл. 1).

После лечения скипидарного дерматита гелями с разной концентрацией глюкозамина отмечалось улучшение общего состояния кожи у животных. В ходе лечения наблюдалось отторжение поврежденных слоев эпидермиса и его восстановление, уменьшение гиперемии и отека. Так, в группе контрольной патологии поражение кожи на 5-й день наблюдения в баллах составило 2,68 балла, тогда, как у леченных гелем с глюкозамином 0,5%; 1%; 1,5% животных интенсивность поражения кожи была достоверно ниже и составила 1,92; 1,47; и 1,68 балла соответственно.

Оценка противовоспалительной активности, исходя из интенсивности поражения кожи на 5-й день лечения, показала, что для геля с глюкозамином 0,5 % она составляла 28,35%; геля с глюкозамином 1% – 45,15%; геля с глюкозамином 1,5% – 37,31%. Таким образом, по выраженности противовоспалительной активности исследуемые гели можно расположить в следующем порядке: гель с глюкозамином 1% (45,15%) > гель с глюкозамином 1,5% (37,31%) > гель с глюкозамином 0,5% (28,35 %).

Таблица 1. *Противовоспалительная активность гелей с глюкозамином 0,5%; 1%; 1,5% на модели неаллергического контактного дерматита у крыс(*n=6*)*

Группы эксперимента	До лечения (пик патологии)	После 5-ти дневного лечения препаратами	Противовоспалительная активность, %
Контрольная патология	3,22±0,13	2,68±0,19	–
Гель з глюкозаміном 0,5%	3,18±0,17	1,92±0,12*	28,35%
Гель з глюкозаміном 1%	3,20±0,17	1,47±0,06*	45,15%
Гель з глюкозаміном 1,5%	3,10±0,10	1,68±0,16*	37,31%

Примечание. * – отклонение показателя достоверное по отношению к показателю контрольной патологии, $p < 0,05$; n – количество животных в группе.

Выводы: В результате проведенных исследований установлено, что на модели неаллергического контактного дерматита разработанные гели с глюкозамином в концентрации 0,5%, 1% и 1,5 % снижают интенсивность поражения кожи и обладают противовоспалительным действием. Отмечено, что наиболее выраженным противовоспалительным действием обладает гель с глюкозамином в концентрации 1%, который и может быть рекомендованный для дальнейшего фармакологического исследования с целью разработки дерматологического препарата для лечения воспалительных заболеваний кожи.

Литература:

1. Белоусова, Т. А. Наружные глюкокортикостероидные препараты: критерии выбора с позиции эффективности и безопасности / Т. А. Белоусова, М. В. Горячкина // Вестн. дерматологии и венерологии. – 2010. – № 6. – С. 93–100.
2. Болотная, Л. А. «Элоком С» и «Элоком» – препараты этапной топической терапии при хронических дерматозах / Л. А. Болотная // Укр. журн. дерматології, венерології, косметології. – 2008. – № 4 (31). – С. 41–43.
3. Експериментальне вивчення нових препаратів для місцевого лікування ран: метод. рек. ДЕЦ МОЗ України / Л. В. Яковлєва, О. В. Ткачова, Я. О. Бутко, Ю. Б. Лар'яновська. – К. : ДЕЦ МОЗ України, 2013. – 52 с.
4. Запалення шкіри : монографія / за ред. В. А. Бочарова [та ін.]. – Запоріжжя : Просвіта, 2011. – 280 с.
5. Efficacy and safety of metylprednizolone aceponate ointment 0.1 % compared to tacrolimus 0.03 % in children and adolescents with an acute flare of severe atopic dermatitis / T. Bieber, K. Vick, R. Folster-Holst et al. // Allergy. – 2007. – Vol. 62, № 2. – P. 184–189.

АНАЛИЗ РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ

Васильчук И.А. (магистрант)
Научные руководители: к.ф.н., доцент Фадеев В.И., к.ф.н., доцент Хуткина Г.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одним из основных достижений биотехнологии в области медицины является создание новых высокоэффективных лекарственных средств (ЛС) с использованием методов генной инженерии. Это в полной мере касается ЛС, разработанных на основе генно-инженерных моноклональных антител [5].

Моноклональные антитела – это антитела, вырабатываемые иммунными клетками, принадлежащими к одному клеточному клону, т.е. произошедшими из одной клетки-предшественницы [1].

Создание ЛС на основе антител, специфичных к определенным антигенам, является перспективным, поскольку иммунная защита организма во многом обусловлена его способностью синтезировать антитела в ответ на чужеродные антигены и удалять их из организма [5].

ЛС антител, полученные при иммунизации животных, даже при использовании современных способов выделения и очистки имеют ограниченные возможности применения, из-за содержания антител различной специфичности, а также из-за большого числа побочных эффектов за счет гетерологичных белков [5].

Следует отметить, что имеющийся в настоящее время спрос на ЛС на основе моноклональных антител в Республике Беларусь в полной мере не удовлетворяется [2].

В 2014-2016 годах заканчиваются сроки действия патентов на ЛС на основе моноклональных антител. Поэтому на рынок Республики Беларусь выводятся биоаналоги моноклональных антител. Например, вывод в 2014-2015 г.г. биоаналогов таких ЛС, как ритуксимаб, бевацизумаб и трастузумаб позволил сэкономить 10 миллионов американских долларов бюджетных средств. В настоящее время в Беларуси реализовано 25 инвестпроектов по производству остро востребованных ЛС, в ближайшие два года будут закончены еще 10 проектов стоимостью в 180 млн. рублей (BYN) [2].

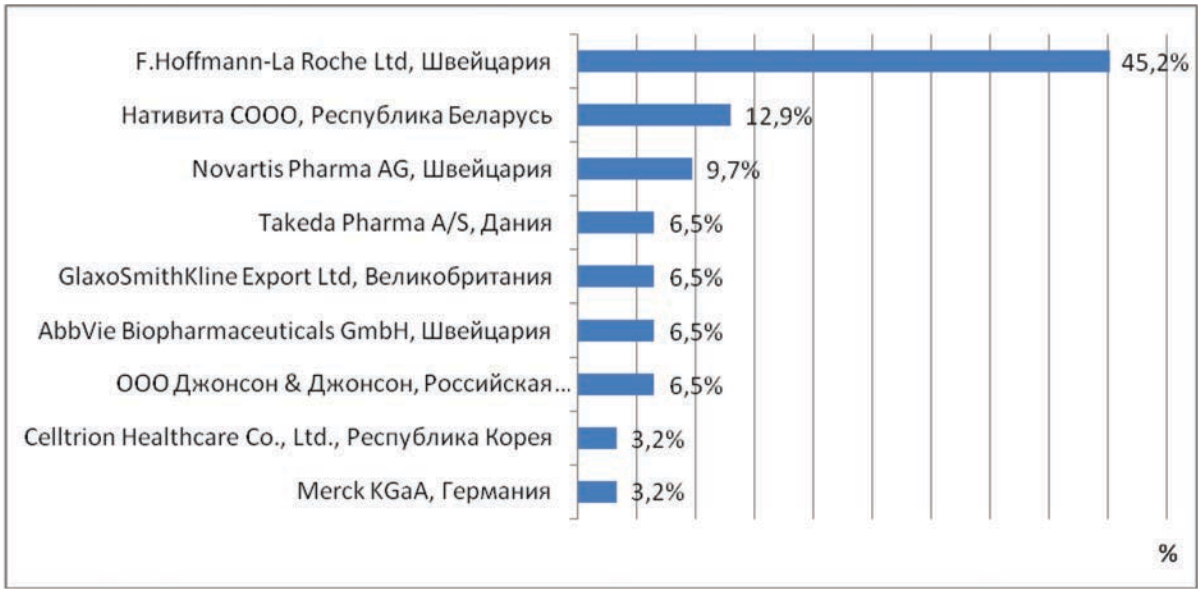
В Республике Беларусь ЛС для лечения социально-значимых заболеваний отпускают бесплатно. Таким образом, увеличение числа местных биоаналогов напрямую связано с экономией бюджета государства [4].

Цель. Провести анализ ассортимента ЛС на основе моноклональных антител, зарегистрированных в Республике Беларусь.

Материалы и методы исследования. Литературный поиск, контент-анализ, метод сравнения, статистическая обработка результатов. Объектами исследования являлись Государственный реестр Республики Беларусь, инструкции по применению ЛС на основе моноклональных антител, зарегистрированных в Республике Беларусь.

Результаты исследования. В 2016 году на территории Республики Беларусь зарегистрировано 31 наименование ЛС на основе моноклональных антител [3]. На рисунке 1 представлены результаты исследования структуры рынка ЛС на основе моноклональных антител по странам-заявителям.

Рисунок 1. *Структура рынка ЛС на основе моноклональных антител по странам-заявителям в Республике Беларусь по состоянию на 20.09.2016*



Как видно из рисунка 1, лидерами на рынке ЛС на основе моноклональных антител на территории Республики Беларусь являются – Швейцария – 61,3% (AbbVie Biopharmaceuticals GmbH, Novartis Pharma AG, F.Hoffmann-La Roche Ltd – 6,5%, 9,7%, 45,2%), Республика Беларусь (12,9%).

Установлено, что большую часть ассортимента ЛС на основе моноклональных антител составляют оригинальные ЛС, но стоит отметить, что все биоаналоги (6,5%) зарегистрированные в Республике Беларусь производятся на ее территории.

В таблице 1 приведены основные направления использования ЛС на основе моноклональных антител, их торговые названия и международные непатентованные наименования. Как видно из таблицы, основными направлениями использования ЛС на основе моноклональных антител являются онкологические и аутоиммунные заболевания.

Таблица 1. *Основные направления использования ЛС на основе моноклональных антител в Республике Беларусь*

Основные группы	Количество наименований ЛС	Торговое название (Международное непатентованное наименование)
1. ЛС на основе моноклональных антител, используемые при лечении онкологических заболеваний.	19	Авастин (Бевацизумаб), Адцетрис (Брентуксимаб ведотин), Б-Маб (Бевацизумаб), Газива (Обинутузумаб), Герцептин (Трастузумаб), Кадсила (Трастузумаб эмтанзин), Мабтера (Ритуксимаб), Перьета (Пертузумаб), Р-Маб (Ритуксимаб), Т-Маб (Трастузумаб), Эрбитукс (Цетуксимаб).
2. ЛС на основе моноклональных антител, используемые при лечении аутоиммунных заболеваний.	7	Актемра (Тоцилизумаб), Бенлиста (Белимумаб), Ремикейд (Инфликсимаб), Стелара (Устекинумаб), Фламмэгис (Инфликсимаб), Хумира (Адалимумаб).
3. ЛС на основе моноклональных антител, используемых при заболевании дыхательных путей.	2	Ксолар (Омализумаб), Синагис (Паливизумаб).
4. ЛС на основе моноклональных антител, используемые в трансплантологии.	1	Симулект (Базиликсимаб).
5. ЛС на основе моноклональных антител, используемые при сосудистых заболеваниях глаз.	1	Луцентис (Ранибизумаб),
6. ЛС на основе моноклональных антител, используемые для лечения заболеваний костей.	1	Пролиа (Деносумаб).

Выводы:

1. Установлено, что на территории Республики Беларусь по состоянию на 20.09.2016 зарегистрировано 31 наименование ЛС на основе моноклональных антител.

2. На данный момент большую часть ЛС на основе моноклональных антител составляют импортные ЛС, однако Республика Беларусь является единственным производителем биоаналогов, зарегистрированных на территории Республики Беларусь.

3. Установлено, что большая часть ЛС на основе моноклональных антител, зарегистрированных в Республике Беларусь, используется для лечения онкологических и аутоиммунных заболеваний.

4. Создание биоаналогов ЛС на основе моноклональных антител является перспективным направлением.

Литература:

1. Биотехнология: теория и практика: учеб. пособие для вузов / Н.В. Загоскина [и др.]. – М.: Издательство Оникс, 2009. – 496 с.

2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://farm-cluster.by/%D0%B4%D0%B5%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C/. – Дата доступа: 21.09.2016.

3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://rceth.by/Refbank/reestr_lekarstvennih_sredstv/results. – Дата доступа: 20.09.2016.
4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nativita.by/en/stat/tabletka-rubl-berezhet/. – Дата доступа: 25.09.2016.
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.biopreparaty-magazine.ru/articles/42_01/. – Дата доступа: 24.09.2016.

ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЖИДКОГО ПОЛИМЕРСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ ЭМБОЛИЗАЦИИ МЕЛКИХ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ

Венжик А.Н., Александрова Ю.В. (5 курс, отделение фундаментальной и инженерной химии)
Научные руководители: к.т.н., доцент Погорелый А.М.

Московский технологический университет, Институт тонких химических технологий, г. Москва

Актуальность. Эмболизация – это малоинвазивная лечебная процедура, которая заключается в избирательной окклюзии (закупорке) кровеносных сосудов специально введенными туда эмболами. На данный момент известен достаточно широкий спектр эмболизирующих агентов, отличающихся по своим свойствам, действию и ограничению в использовании [1]. Настоящая работа посвящена созданию основы эмболизирующих составов нового типа, отличающейся пониженной токсичностью, уменьшенными болевыми ощущениями для пациента и позволяющей формировать эмболы различного размера *in situ* в организме пациента. Разрабатываемая основа представляет собой раствор биологически совместимого, водонерастворимого полимера в биологически совместимом, водорастворимом растворителе. Формирование эмбола из него в водной среде заключается в переходе растворителя в водную фазу и образовании твердого полимерного сгустка, закупоривающего кровеносный сосуд. При этом важно исследовать механические свойства эмболов, которые значительно влияют на их поведение в кровеносных сосудах.

Цель. Исследовать деформационно-прочностные свойства образцов, соответствующих по своему составу вводимым в кровеносный сосуд эмболам.

Материалы и методы исследования. В качестве объектов исследования использовали растворы ацетилцеллюлозы, пластифицированной 1, 15 или 33 % полиэтиленгликоля ПЭГ-4000, в диметилсульфоксиде. Механические свойства оценивали с помощью испытательной машины Instron 6021 в режиме сжатия с датчиком силы 100 Н при температуре 25 °С.

Результаты исследования. Механические свойства эмболов напрямую зависят от степени выхода ДМСО из полимера, а также времени пребывания в водной среде. Для изучения этих факторов была исследована зависимость предельного напряжения сжатия образцов, полученных из разных концентраций растворов полимера трех марок, от времени пребывания в воде. Типичная зависимость такого рода представлена на рис. 1.

Из графика видно, что после 9-го дня напряжение сжатия выходит на постоянное значение. При этом видно, что максимальным напряжение было в первый день и постепенно уменьшалось (данные по механическим свойствам эмболов, образованным менее чем через 24 часа, не удалось получить вследствие того, что они были не достаточно крепкими). Это может свидетельствовать о том, что с течением времени вода воздействует на вышедший из растворителя полимер, несколько ухудшая его механические свойства до определенного предела.

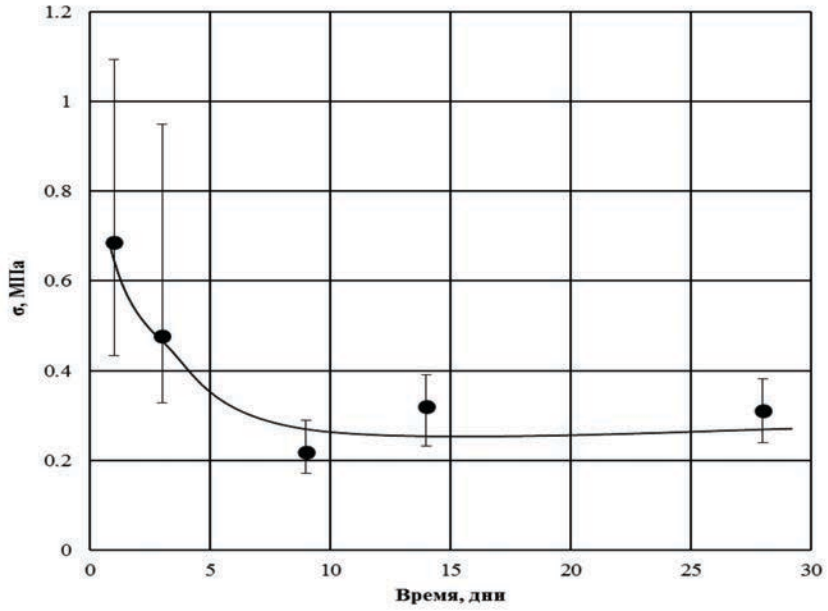


Рис. 1. *Зависимость предельного напряжения сжатия образцов полимера со степенью пластификации 1% и с концентрацией 80 г/л от времени пребывания в воде*

Следуя полученным данным, образцы для дальнейших испытаний отстаивались в течение 9 суток для получения достоверных данных. В результате была получена зависимость напряжения сжатия от концентрации раствора полимера, из которого сделаны образцы (рис. 2).

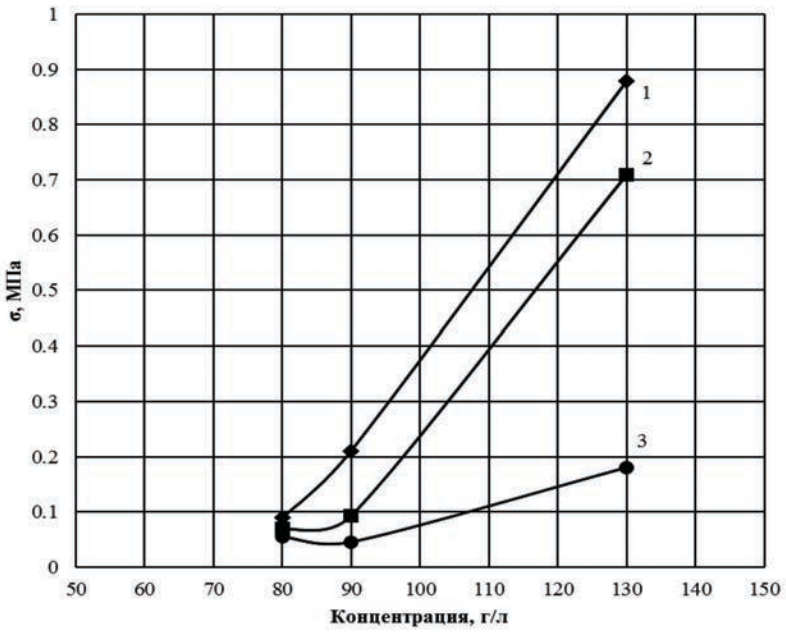


Рис. 2. *Зависимость напряжения сжатия твёрдых эмболов от концентрации исходных растворов ацетата целлюлозы, пластифицированной ПЭГ-4000, %: 1 – 1, 2 – 15, 3 – 33.*

Из графика видно, что механические свойства растут с повышением концентрации и уменьшением содержания пластификатора.

Согласно [2], все составы с исследуемыми концентрациями удовлетворяют деформационно-прочностным требованиям, существенно превышая среднее давление в мелких кровеносных сосудах (минимальное значение предельного напряжения сжатия составило 0,045 МПа ≈ 337,5 мм.рт.ст.).

Выводы. Методами деформационно-прочностного анализа показано, что предельная прочность на сжатие эмболов, сформированных в водной среде, несколько уменьшается с увеличением

времени выдерживания в воде и заметно увеличивается с концентрацией полимера в эмболизирующем растворе. Все исследованные составы проявляют прочность, достаточную для того, чтобы не разрушаться под действием кровотока.

Литература:

1. Lubarsky M. Embolization Agents − Which One Should Be Used When? Part 2: Small-Vessel Embolization / M. Lubarsky, C. E. Ray Jr., B. Funaki // Seminars in Interventional Radiology. − 2010. − V. 27(1). − P. 99-104.
2. Шмидт Р. Физиология человека / Р. Шмидт, Г. Тевс / Мир. – 2005. – т. 2. – С. 511

ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ПОЛЫНИ В КАЧЕСТВЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ

Верлина А.А., Ржевский С.Г. (аспирант)
Научный руководитель: к.ф.н. Мальцева А.А., д.б.н., профессор Агафонов В.А.

ФГБОУ ВО Воронежский государственный университет, г. Воронеж, Россия

Введение. Среди представителей семейства *Asteraceae* Dumort. имеется множество ценных эфиромасличных растений, к таковым относятся фармакопейный вид *Artemisia absinthium* L. (полынь горькая), а также *Artemisia armeniaca* Lam. (полынь армянская) и *Artemisia latifolia* Ledeb. (полынь широколистная), последние два – редкие и охраняемыми виды полыни, встречающиеся во многих регионах Российской Федерации (РФ) и приграничных территорий [1].

В медицинской практике РФ используется п. горькая в качестве средства, стимулирующего секрецию желез желудка, другие виды полыни на настоящий момент относятся к малоизученным, а сведения о составе эфирных масел представителей данного рода крайне ограничены.

Зарубежными учеными установлено, что эфирное масло полыни армянской имеет слабую токсичность со значением LD_{50}, составляющим 56.94 ± 2.37 мг/мл [2]. Исследования биологической активности данного вида продемонстрировали антипролиферативные свойства экстрактов - так был изучен производимый ими цитотоксический и апоптотический эффект при воздействии на миелоидных линии клеток лейкоза человека [3]. Кроме того, установлено, что экстракты *Artemisia armeniaca* оказывают значительное антималярийное действие [4].

Цель. Получение и описание первичных органолептических характеристик эфирного масла п.горькой, п. армянской и п.широколистной.

Материалы и методы. Объектами исследования являлись трава полыни горькой, полыни армянской и полыни широколистной, заготовленные в Липецкой области летом 2016 года. Для проведения эксперимента сырье заготавливали во время цветения без одревесневших частей растения и использовали в свежем виде. Эфирное масло получали с использованием прибора Гинзберга. Для этого отвешивали 100,0 растительного сырья, помещали в круглодонную колбу, заливали 350 мл горячей дистиллированной воды, подключали к обратному холодильнику. Перегонку проводили на воздушной бане в течение трех часов [5].

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования было получено эфирное масло трех видов полыни, при этом оно различалось по своим органолептическим и количественным характеристикам. Эфирное масло полыни горькой представляло собой маслянистую жидкость специфического «полынного» запаха и красно-коричневого цвета. Содержание эфирного масла, полученного из свежей травы полыни горькой, составило 0,3%. Прибор Гинзберга в качестве недостатка имеет приемник для эфирного масла, заключенный в перегонной колбе, поэтому масло постоянно подвергается действию высокой температуры.

Для исключения влияния температуры на компонентный состав эфирного масла, что могло вызвать изменение его цвета (согласно литературе, эфирное масло полыни горькой содержит азуленовые производные, благодаря которым оно окрашено в синевато – зеленый цвет), мы произвели попытку перегонки с использованием прибора Клевенджера, с приемником, вынесенным за

пределы перегонной колбы. В результате этого, масло также имело красновато – коричневый оттенок, в количествах, не позволяющих вычислить его процентное содержание.

Учитывая вышеполученные данные, эфирное масло п. армянской и п. широколистной получали с применением прибора Гинзберга (для поддержания одинаковых условий анализа).

Эфирное масло полыни армянской представляло собой маслянистую жидкость желтовато – лимонного цвета со специфическим приятным запахом. Количественное содержание эфирного масла в свежей траве п. армянской составило 0,25%.

Полынь широколистная в своем составе имела эфирное масло с неприятным запахом, представляющее собой маслянистую жидкость желтовато – коричневого цвета, в количестве 0,13%.

Вывод. Таким образом, было получено эфирное масло из свежей травы п. горькой, п. армянской и п. широколистной. Показаны различия в органолептических характеристиках, а также количественном содержании эфирного масла изучаемых видов полыни, что дает возможность предположить и различия в компонентном составе масла. Результаты, полученные на данном этапе исследования, показывают перспективность изучения не фармакопейных видов полыни в качестве перспективных источников получения фитопрепаратов.

Литература:

1. Красная книга Воронежской области. Т. 1. Растения. Лишайники, Грибы / Науч. ред. В.А. Агафонов. Воронеж: МОДЭК, 2011. – С. 62-63, 68-69.

2. Mojarrab M., Delazar A., Heshmati Afshar F. Chemical composition and general toxicity of essential oils extracted from the aerial parts of *Artemisia armeniaca* Lam. and *A. incana* (L.) / M. Mojarrab, A. Delazar, F. Heshmati Afshar // Druce growing in Iran. Res Pharm Sci. – 2013.– №8(1).– P. 65-69.

3. Mojarrab M. *In vitro* anti-proliferative and apoptotic activity of different fractions of *Artemisia armeniaca* / M. Mojarraba et all // Revista Brasileira de Farmacognosia. – Vol. 23, I. 5, September-October 2013. – P. 783-788.

4. Mojarrab M. Evaluation of *in vitro* antimalarial activity of different extracts of A*rtemisia aucheri* Boiss. and *A. armeniaca* Lam. and fractions of the most potent extracts / M. Mojarrab, A. Shiravand, A. Delazar // The Scientific World Journal. – V 6. – 2014. – P. 6.

5. Государственная фармакопея Российской федерации. – 13 изд-е. Москва, 2015. – Т. 1. – 1470.

ПРИМЕНЕНИЕ ИК-СПЕКТРОСКОПИИ В ИССЛЕДОВАНИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ДРОТАВЕРИНА

Воробьев И.И. (2 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: к.х.н., доцент Лопина Н.П., к.б.н., доцент Бордина Г.Е.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. По оценкам экспертов в прошлом году 80 процентов медикаментов, используемых в России, было произведено за границей. Экономический кризис и структурные проблемы в области здравоохранения, приведшие к росту цен на импортные лекарства, активизируют курс России на импортозамещение. Дискуссии об импортозамещении лекарственных препаратов сделали актуальным вопрос качества отечественных препаратов.

Цель. Целью исследования стало изучение возможностей ИК-спектроскопии для установления качества, подлинности и идентичности фармацевтических препаратов дротаверина.

Материалы и методы исследования. Объектом для исследования были выбрано действующее вещество дротаверин, а именно 2 препарата зарубежного и отечественного производителей, содержащих дротаверин:

1. Но-шпа® (ЗАО Хиноин Завод Фармацевтических и Химических Продуктов, Венгрия).
2. Дротаверин® (ЗАО «АЛСИ Фарма», Россия).

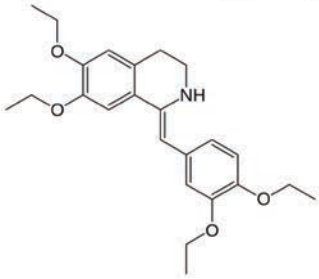
Для исследования были выбраны препараты дротаверина, поскольку они считаются одними из самых популярных у российских потребителей и продаваемых на фармацевтическом рынке. Следует также отметить, что средняя цена Но-шпы составляет на российском рынке 180 рублей, в то время как Дротаверин в среднем стоит 30 рублей.

В данной работе использовался метод ИК-спектроскопии с преобразованием Фурье. ИК-спектроскопия основана на явлении поглощения группами атомов исследуемого объекта электромагнитных излучений в инфракрасном диапазоне. Определенные группы атомов поглощают в диапазоне определенной частоты независимо от структурной организации остальной части молекулы. Эти характеристические полосы постоянны и специфичны, по ним можно судить о структурных элементах исследуемой молекулы [1].

Исследуемые пробы медикаментов получали методом кватрования.

Запись ИК-спектров осуществляли на Фурье-ИК спектрометре «Equinox-55» фирмы Брукер с автоматической записью спектра в области 400-4000 см$^{-1}$.

Результаты исследования. Дротаверин имеет следующую структурную формулу:



Были получены следующие ИК-спектры образцов:

1.ИК-спектр препарата торговой марки Но-шпа® в диапазоне частот 400-4000 см$^{-1}$ (рисунок 1).

2.ИК-спектр препарата торговой марки Дротаверин® в аналогичном диапазоне частот 400-4000 см$^{-1}$ (рисунок 2).

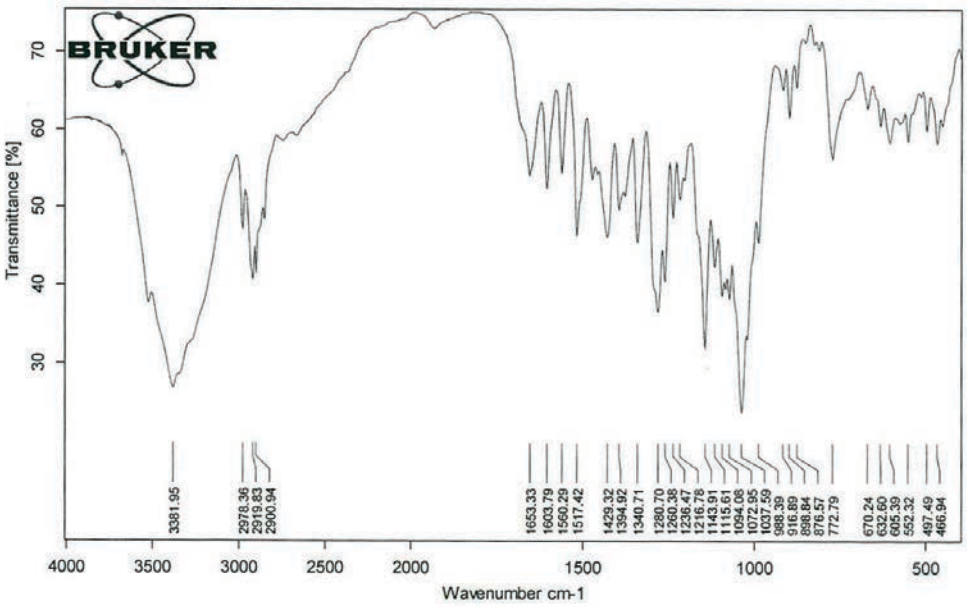


***Рисунок 1**. Спектр Но-шпы (400-4000 см$^{-1}$)*

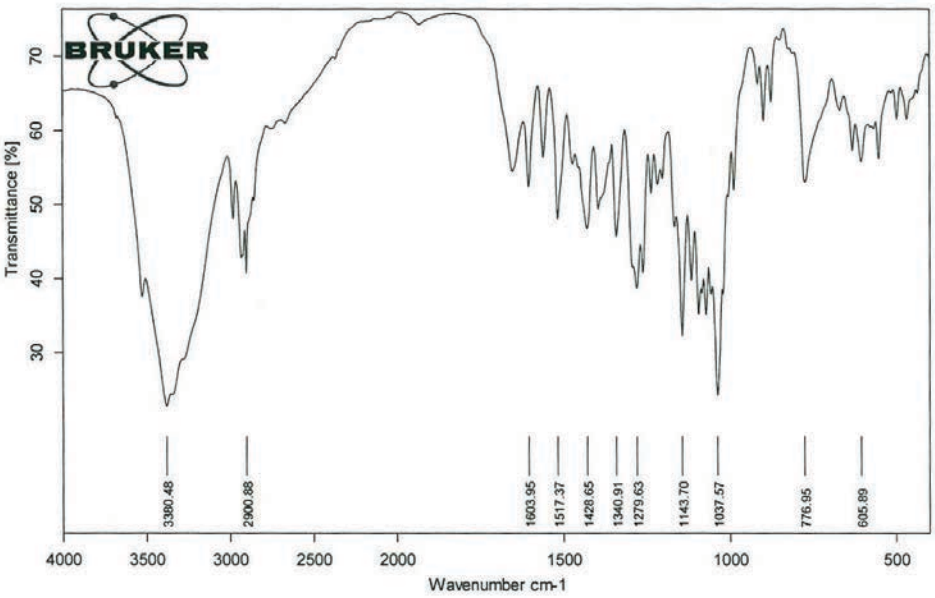


Рисунок 2. *Спектр Дротаверина (400-4000 см$^{-1}$)*

На ИК-спектре исследуемых соединений наблюдались следующие полосы поглощения:

1. Две интенсивные полосы поглощения с максимумом при 3380 см$^{-1}$, что подтверждает валентные колебания ароматических С-Н связей изохинолинового ядра и с максимумом при 1037 см$^{-1}$, что свидетельствует о наличии этоксигрупп в исследуемом соединении [2].
2. Полосы поглощения в области частот 1517-1603 см$^{-1}$ связаны с наличием ароматического кольца углеродных атомов [2].
3. Слабые пики при 2900 см$^{-1}$ показывают валентные колебания С-Н связей ароматического кольца [2].
4. Область 1500-500 см$^{-1}$- это область валентных колебаний простых связей С-С, С-О и деформационных колебаний простых связей С-Н, N-H. Эта область также получила название «область отпечатков пальцев», так как положение и интенсивность полос поглощения в этой области диапазона специфически и индивидуально для каждого определенного органического соединения.

Анализ обнаруженных полос поглощения и расположения в том или ином участке ИК-спектра позволил установить, что состав исследуемыхобразцов соответствует формуле дротаверина.

Затем было проведено наложение ИК-спектров, которое показало практически полное совпадение как по расположению пиков поглощения, так и по их интенсивности. Одинаковая интенсивность полос может считаться обоснованием идентичности действия обоих исследованных препаратов на организм человека.

Выводы. Анализ ИК-спектров двух препаратов дротаверина отечественного и зарубежного производителей показал, что состав исследуемых препаратов соответствует заявленной формуле, что оба спектра практически совпадают как по форме, так и по положению пиков поглощения, что позволило сделать выводы об идентичности исследованных лекарств при практически трехкратной разнице в цене. Это делает возможным практическое использование дротаверина отечественного производства в программе импортозамещения зарубежных препаратов.

Литература:

1. Сильверстайн, Р. Инфракрасная спектроскопия органических полимеров [Текст]/ Р. Сильверстайн, С. Басслер, Т. Моррилл. — Москва, 1977.-591 с.
2. Тарасевич, Б.Н. ИК спектры основных классов органических соединений [Текст]/ Б.Н. Тарасевич. — Москва, 2012. -55 с.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ КАЛИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ И КАЛИНЫ «БУЛЬДЕНЕЖ», ЗАГОТОВЛЕННЫХ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Григорьева К.В.
Научный руководитель: к.ф.н. Мальцева А.А

ФГБОУ ВО Воронежский государственный университет, г. Воронеж

Введение. Химическая промышленность достигла определенных высот в синтезе новейших лекарственных веществ, однако, на сегодня растения остаются важнейшим источником их получения. Из растительного сырья вырабатывается более 1/3, применяемых в современной медицине, препаратов. В связи с этим возникает вопрос о расширении растительной лекарственной сырьевой базы для производства фитопрепаратов.

Калина обыкновенная с давних пор находит широкое применение в народной и современной практической медицине виде отваров, настоек, жидких экстрактов из коры в качестве эффективного кровоостанавливающего средства, при различных внутренних кровотечений (маточных, желудочных, кишечных, геморроидальных), а также как противовоспалительное, мочегонное, потогонное, поливитаминное средство (плоды калины).

Отвар коры калины применяют при простудных заболеваниях, а также обладают спазмолитическим, противосудорожным, с успокаивающим действием.

Государственная фармакопея РФ XI издания для использования в медицине рекомендует кору и плоды только калины обыкновенной. Сырье для получения препарата из коры калины (калины экстракта жидкого) явно недостаточно, так как кору можно заготовить один раз только при вырубке растения.

Другие виды калины применяются только в народной медицине. Недостаточно изучены в качестве сырья листья калины, которые можно заготавливать с растения несколько раз в год и без его уничтожения. Вид калины «Бульденеж» имеет широкий ареал произрастания в России и может значительно расширить сырьевую базу [1].

Цель. Проведение сравнительного изучения химического состава листьев калины обыкновенной и калины «Бульденеж», заготовленных в Воронежской области в качестве перспективных источников биологически активных веществ.

Материалы и методы. Для проведения сравнительного фитохимического анализа листьев калины обыкновенной и калины «Бульденеж» с помощью основных качественных реакций, приведенных в литературных источниках и нормативной документации готовили водные и водно – спиртовые извлечения (1:10). Количественное определение основных групп БАВ, присутствие которых было показано с помощью качественных реакций, проводили с использованием известных методик [2-4].

Результаты и их обсуждение. Экспериментально было установлено, что в извлечениях из изучаемых объектов обнаружены такие соединения как флавоноиды, кумарины, сапонины, дубильные вещества и аскорбиновая кислота. Благодаря реакциям осаждения на алкалоиды, было выявлено их присутствие в калине обыкновенной, а в калине «Бульденеж» данных соединений обнаружено не было.

Таблица 1. *Результаты качественного определения основных групп БАВ в листьях к.обыкновенной и к. «Бульденеж»*

Группы БАВ		Заключение о присутствии*	
		1	2
Флавоноиды	Реакция с хлоридом алюминия	+	+
	Циандиновая проба	+	+
	Реакция с ацетатом синца	+	+
	Реакция с хлоридом железа (III)	+	+
Кумарины	Лактонная проба	+	+
Сапонины	Проба на пенообразование	+	+
Дубильные вещества	Реакция с железо-аммонийными квасцами	+	+
	Реакция с раствором алколоидов	+	+
Алкалоиды	Осадочные реакции	+	-
Полисахариды	Осаждение слизи этанолом	+	+
	Реакция с ацетатом свинца	+	+
	Реакция с раствором щелочи	+	+
Аскорбиновая кислота	Реакция с калия перманганатом	+	+
	Реакция с йодом	+	+
	Реакция с солью железа (III)	+	+

*1 – к.обыкновенная, 2 – к. «Бульденеж»

В результате количественного определения показано различие изучаемых объектов по содержанию некоторых групп соединений. Калина обыкновенная содержит большее количество аскорбиновой кислоты, а ее сортовая разновидность – фенольных соединений и свободных полисахаридов.

Таблица 2. *Количественное содержание основных групп БАВ в исследуемых объектах*

Группа БАВ	К.обыкновенная	К.«Бульденеж»
Аскорбиновая кислота	0,12±0,006	0,05±0,002
Дубильные вещества	9, 5±0,24	17,2±0,85
Полисахариды	8,6±0,22	12,0±0,31
Флавоноиды	2,1±0,10	3,4±0,17

Выводы. Проведен сравнительный качественный и количественный анализ содержания основных групп БАВ в листьях двух видов калины, произрастающих в Воронежской области. Установлено различие в составе и количестве БАВ, показана перспективность дальнейшего изучения выбранных объектов как источников дубильных веществ и фитопрепаратов, обладающих вяжущим действием.

Литература:

1. Ильясова С.М. Сравнительное исследование сырья и фитопрепаратов калины обыкновенной и калины гордовины средств : дис. канд. фарм. наук / С.М. Ильясова, Москва, 2006. – 131 с.
2. Государственная фармакопея Российской Федерации. – 13 изд-е. – Москва, 2015. – Т. 2. – 1004 с.
3. Государственная фармакопея Российской федерации. – 13 изд-е. Москва, 2015. – Т. 1. – 1470 с.
4. Государственная фармакопея СССР. – 11-е изд. – Москва : Медицина, 1989. – Вып. 2 : Лекарственное растительное сырьё. – 400 с.

ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЛИПОФИЛЬНЫХ СУППОЗИТОРНЫХ ОСНОВ

Громова А.А. (7 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Зубченко Т.Н.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Одной из важных задач фармацевтической науки является разработка рациональных терапевтических лекарственных форм для терапии и профилактики проктологических заболеваний поскольку заболевание прямой кишки в нашей стране имеют тенденцию к росту. Следует отметить ограниченность номенклатуры отечественных лекарственных препаратов при этой патологии [4]. Научные исследования за последние годы показали перспективность природных лекарственных препаратов, которые имеют высокие противовоспалительные, антибактериальные, противязвенные и другие свойства. Вместе с тем, в Украине лекарственные препараты из природного сырья составляют незначительную долю, хотя представляют собой неиссякаемый источник получения новых оригинальных лекарственных средств.

Одним из таких источников являются масло расторопши и экстракт красавки, которые проявляют широкий спектр фармакологического действия: противовоспалительного, антимикробного, противовирусного, антиоксидантного, репаративного, капиляроукрепляющего, андрогенного, противоопухолевого и адаптогенного [4, 5].

Учитывая, что основа суппозиториев является активным носителем действующего вещества и оказывает существенное влияние на биодоступность лекарственного средства, а также, обеспечивает стабильность готовой лекарственной формы в процессе хранения оценка физико-химических свойств суппозиторных основ, является неотъемлемым фрагментом исследований по созданию суппозиториев для лечения воспалительных заболеваний прямой кишки.

Цель. Проанализировать суппозиторные основы для создания препарата на основе масла расторопши и экстракта красавки в форме суппозиториев для применения в проктологии. Изучить физико-химические и структурно-механические свойства суппозиторных липофильных основ, изготовленных классическими методами для дальнейшего обоснования оптимального состава носителя.

Материалы и методы исследования. В эксперименте использовали липофильные суппозиторные основы, что отвечали требованиям нормативной документации. Носители лекарственных форм должны соответствовать ряду обоснованных требований. Поэтому при изготовлении лекарственного средства для ректального введения осуществляли индивидуальный подбор основы, которая будет обеспечивать не только удобство применения, но и биодоступность биологически активных веществ [2, 3].

Именно поэтому при изготовлении суппозиториев были использованы суппозиторные основы, что расплавляются в прямой кишке. Как главные компоненты суппозиториев на липофильных основах применяли твердый кондитерский жир на основе пластифицированного саломаса [ГФУ] и витепсол W35. Гидрофильные полиэтиленоксидные основы не исследовали из-за их сильного гиперосмолярного действия. При контакте полиэтиленоксидной основы с биообъектом происходит выравнивание осмотического давления главным образом за счет абсорбции воды из биообъекта (его обезвоживание), что сопровождается осмотическим шоком клеток грануляционной ткани и слизистой оболочки. Все носители получали методами выливания [1, 5]. Для исследования физико-химических свойств суппозиторных липофильных основ было необходимо оценить ряд параметров : температуру плавления, температуру затвердевания, время полной деформации. Эти показатели изучали по методикам ГФ Украины [1].

Результаты исследования. В условиях лаборатории были изготовлены модельные образцы липофильных суппозиторных основ методом выливания. Составы композиции носителей отражены в табл. 1.

Таблица 1. *Состав суппозиторных основ*

Название компонентов	Номер образца /количество компонентов в составе основы (г)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Витепсол W35	88			95				95		
Масло какао		30					25			
ГХМ						95				
Твердый жир		60	95		88		60		95	95
Парафин	10	10			10		10			
Эмульгатор Т-2	2		5	5	2	5				
Эмульгатор № 1										5
Моноглицериды Дистиллированные							5	5	5	

Сравнительный анализ по внешнему виду и основным технологическим показателям (время полной деформации, температура плавления, температура затвердевания) суппозиторных основ показал, что состав № 6 не соответствует требованиям по внешнему виду, а составы № 2, 7, 8 – по времени полной деформации, составы № 3, 4, 9 – по температуре затвердевания. Эти образцы основ были исключены из дальнейших исследований. Физико-химические свойства суппозиторных основ представлены в табл. 2.

Таблица 2. *Физико-химические свойства суппозиторных основ*

№ композиції	Средняя масса (г)	Т плавления, (C^0)	Т затвердения, (C^0)	Время полной деформации, мин.
1	1,51±0,13	35±1	32±1	4,02±0,16
2	1,59±0,21	36±1	27±1	18,50±0,24
3	1,54±0,15	35±1	28±1	6,47±0,17
4	1,52±0,12	36±1	26±1	2,70±0,12
5	1,50±0,23	35±1	32±1	3,15±0,32
6	1,52±0,13	31±1	26±1	8,50±0,22
7	1,59±0,17	36±1	26±1	17,20±0,18
8	1,57±0,16	37±1	29±1	17,00±0,24
9	1,50±0,23	33±1	27±1	5,06±0,17
10	1,52±0,15	33±1	29±1	4,39±0,14

Анализ полученных результатов показал, что лучшими основами для суппозиториев есть композиции образцов 1, 5 в состав которых входит

витепсол W35 (твердый жир), парафин, эмульгатор Т-2 в соотношении (88 : 10 : 2) и образец 10, состоящий из твердого жира и : эмульгатора № 1 в соотношении (95 : 5).

Выводы. По результатам изучения физико-химических свойств образцов липофильных основ лучшими являются композиции № 1, № 5, (твердый жир (витепсол W 35): парафин: эмульгатор Т-2 в соотношении (88:10: 2), которые и были отобраны для последующих исследований.

Литература:

1. Державна фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів» – 2 – е вид. – Харків : Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. Т.1.
2. Орлова, Т. В. Особенности состава и перспективы использования жировых суппозиторных основ в фармацевтической практике / Т. В. Орлова // Жизнь без опасностей. Здоровье. Профилактика. Долголетие. – 2013. – Т. VIII, № 3. – С. 74-78.
3. Орлова, Т. В. Исследование температуры плавления липофильных суппозиторных основ и их компонентов / Т. В. Орлова, М. С Чекмарева, Л. Л. Семенова // Современные аспекты разработки и совершенствования состава и технологии лекарственных форм : материалы Всерос.

науч.-практ. Интернет-конф. с междунар. участием (27 апр. 2011 г.). – Курск : Изд-во КГМУ, 2011. – С. 156-158.

4. Перцев, І. М. Супозиторні лікарські препарати на ринку України / І. М. Перцев, В. В. Постольник, О. Л. Халєєва // Вісник фармації. – 2004, № 1. – С. 43-49.

5. Повєткін, С. О. Вивчення фізико-хімічних властивостей супозиторіїв з олією розторопші / С. О. Повєткін, Є. В. Гладух // Зб. наук. ст. КМАПО. – К., 2007. – Вип. 16, кн. 1. – С. 635-639.

СОДЕРЖАНИЕ ВЕЩЕСТВ АНТИОКСИДАНТОВ В ИЗВЛЕЧЕНИЯХ ИЗ ЛИСТЬЕВ И ПЛОДОВ ЛИМОННИКА КИТАЙСКОГО

Добрина Ю.В. (аспирант)
Научные руководители: д.ф.н. профессор Сливкин А.И., к.ф.н. доцент Мальцева А.А.

ФГБОУ ВО Воронежский государственный университет, г. Воронеж, Россия

Актуальность. Антиоксидантная активность является одной из важнейших характеристик по исследованию биологически активных соединений (БАС).

В настоящее время значительное внимание уделяется поиску соединений растительного происхождения, обладающих антиоксидантным действием, для последующего создания на их основе высокоэффективных лекарственных средств, предназначенных для восстановления проантиоксидантного равновесия в организме [1,2]. В проявление данной активности вносят вклад различные группы природных соединений, в том числе аскорбиновая кислота, полисахариды, тритерпеновые и фенольные соединения.

Лимонник китайский (Schizandra chinensis (Turcz.) Baill) – это многолетняя лиана, издавна используемая в медицинской практике разных народов. В России фармакопейными видами сырья являются плоды и семена лимонника китайского, основной действующей группой соединений которых выделяют лигнаны, проявляющие адаптогенные, антиоксидантные свойства и др.

Цель работы – сравнить содержание веществ, обладающих антиоксидантной активностью в плодах и листьях лимонника китайского.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись листья и плоды лимонника китайского, заготовленные в Воронежской области, согласно правилам сбора основных морфологических групп сырья.

Экстракцию биологически активных соединений из листьев и плодов лимонника осуществляли раствором спирта этилового 90 % при соотношении экстрагент - сырьё как (5:1) в условиях комнатной температуры.

Для первичной оценки количественного содержания веществ антиоксидантного действия настойки из семян лимонника, а также спиртового извлечения из листьев лимонника китайского была использована методика определения антиоксидантной активности извлечений из растительного сырья, разработанная Т.В. Максимовой с соавторами под руководством А.П. Арзамасцева и защищенная патентом РФ [2].

Оригинальность метода по определению антиоксидантной активности заключается в том, что во избежание побочных окислительных процессов, которые могут протекать при длительном контакте между определяемыми БАС и серной кислотой в пробе, исследуемый раствор выступает в качестве титранта, т.е. помещается в микробюретку для титрования. Кроме того, данный метод доступен и прост в исполнении, требует малого количества анализируемого образца. Для сравнения АОА была использована настойка семян лимонника китайского приобретенная в аптеке. В качестве стандарта, обладающего антиоксидантной активностью, использовался раствор рутина в концентрации 0,05% [1].

Результаты исследования. Результаты эксперимента позволяют сделать вывод, что высокое значение АОА листьев лимонника китайского (табл.1) в данном случае обеспечивает присут-

ствие комплекса веществ: полисахаридов и органических кислот с фенольными антиоксидантами, такими как, лигнаны, дубильные вещества, флавоноиды (рутин, кверцетин и другие).

Таблица 1. *Содержание веществ антиоксидантного действия в извлечениях из плодов и листьев лимонника китайского*

Объект	Содержание веществ антиоксидантного действия, %
Спиртовое извлечение из листьев лимонника (1:5)	1,05 ± 0,02
Настойка плодов лимонника (1:5)	0,21 ± 0,02
Настойка семян лимонника приобретенная в аптеке (1:5)	0,22 ± 0,02

Выводы. Полученные результаты подтверждают перспективность использования изучаемого объекта в качестве природного антиоксиданта, а также дают основание рассматривать листья лимонника китайского как источник фитопрепаратов, применяемых для коррекции различных патологических процессов.

Литература:

1. Мальцева А. А. Исследование комплекса биологически активных веществ растения Polemonium coeruleum L.: дис. канд. фарм. наук / А. А. Мальцева. – Москва, 2011. – 184 с.
2. Способ определения антиокислительной активности: пат. 2170930 Рос. Федерация, МПК[7] G01N33/50, G01N33/52 / Т.В. Максимова ; заявитель и патентообладатель Московск. мед. акад. им. И.М. Сеченова. – 2000111126/14 ; заявл. 05.05.2000 ; опубл. 20.07.2001. – 6 с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТАТОЧНЫХ КОЛИЧЕСТВ КАРБАДОКСА НА ПОВЕРХНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Езерская А.А. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Пивовар М.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. На фармацевтическом предприятии для производства различных лекарственных средств может использоваться одно и то же технологическое оборудование. Перед началом производства другого лекарственного средства актуальным является вопрос чистоты используемого оборудования. В связи с этим должны быть разработаны методики, включающих в себя определение остаточных количеств вещества на поверхности технологического оборудования.

Целью данной работы являлась разработка методики определения остаточных количеств карбадокса на поверхности технологического оборудования.

Материалы и методы исследования. При разработке данной методики использовали рабочие стандартные образцы карбадокса. Исследования проводились на жидкостном хроматографе Agilent 1260 с DAD детектором, хроматографическая колонка Zorbax SB-C18 (150x4,6 мм, 5 мкм).

Результаты исследования.

При разработке методики определения остаточных количеств лекарственных веществ, первоочередной задачей является подбор растворителя для взятия смывов с поверхности технологического оборудования [1]. В соответствии с требованиями, предъявляемыми к подобным методикам, коэффициент смыва должен быть не меньше 0,65.

Смывы производили с модельной поверхности производственного оборудования при помощи салфеток из нетканного материала марки КС, смоченных различными растворителями (табл. 1), однако однокомпонентные растворители плохо растворяли исследуемое вещество. В связи с

этим нами была использована подвижная фаза, а также смесь ацетонитрила и водного раствора аммиака, которая показала лучший результат и была использована в дальнейших исследованиях.

Таблица 1. Значения коэффициентов смыва при использовании различных растворителей.

№	Растворитель	Коэффициент смыва, %
1.	Ацетонитрил	61,5
2.	Диметилсульфоксид	57,7
3.	Подвижная фаза	65,0
4.	Ацетониртил и водный раствор аммиака (9:1)	84,0

Опираясь на литературные данные [2], экспериментальным путем было подобрано соотношение компонентов подвижной фазы. По результатам эксперимента было установлено, что pH подвижной фазы не влияет на время удерживания определяемого вещества, а оптимальное соотношение компонентов подвижной фазы: вода для хроматографии – ацетонитрил = 17:3. пример типовой хроматограммы приведен на рисунке 1.

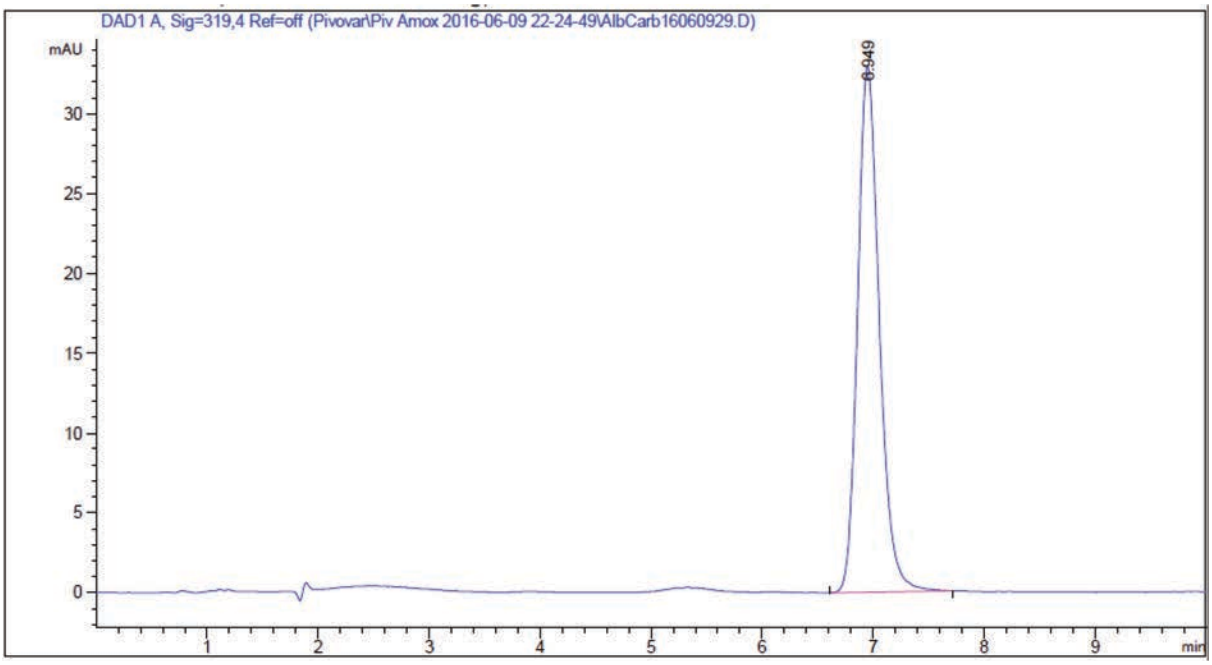


Рисунок 1. Хроматограмма раствора карбадокса. Подвижная фаза: вода для хроматографии-ацетонитрил (85/15, об/об)

Разработанная методика была валидирована в соответствии с ГФ РБ по следующим параметрам: избирательность, прецизионность, правильность, предел обнаружения, предел определения, пригодность хроматографической системы и устойчивость [3].

Выводы.

1. Разработана методика определения остаточных количеств карбадокса на поверхности технологического оборудования.
2. Методика валидирована в соответствии с требованиями ГФ РБ.

Литература:

1. Kesiūnaitė, G. Development of high-performance liquid chromatography for the determination of carbadox and olaquindox in animal feed / Giedrė Kesiūnaitė, Audrius Padarauskas // CHEMJA. – 2007. – N 3. – P. 30-34

2. High-Performance Liquid Chromatographic Determination of Carbadox, Olaquindox, Furazolidone, Nitrofurazone, and Nitrovin in Feed [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov. – Дата доступа: 20.05.2016

3. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т. 1: Общие методы контроля качества лекарственных средств / УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»; под общ. ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: Типография «Победа», 2006. – 1108 с.

ПОИСК НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ С ПРОТИВОМИКРОБНЫМ И ПРОТИВОГРИБКОВЫМ ДЕЙСТВИЕМ

Завада О.О. [1] (ассистент)
Научные руководители: д.х.н. Журавель И.О.[2], к.м.н. Казмирчук В.В.[3]

[1]Харьковский национальный медицинский университет, Украина, г. Харьков
[2]Харковькая медицинская академия последипломного образования, Украина, г. Харьков;
[3]Институт микробиологии и иммунологии им. И. И. Мечникова АМУ Украины, г. Харьков

Актуальность. Актуальной задачей сегодня становиться поиск новых лекарственных препаратов с противомикробной и противогрибковой активностью, сочетание в одной молекуле нескольких фармакофорных групп один из наиболее перспективных методов её решения. Нами проанализированы основные базовые структуры, которые в последние годы вызвали наибольший интерес для создания данных препаратов. Было установлено, что производные бензофуро[3,2-d]пиримидина проявляют противогрибковую [1] и антибактериальную [2] активность. С другой стороны также следует отметить интерес ученых к группе морских алкалоидов обладающих противомикробным и антибактериальным действием, которые являются структурными аналогами гистамина, однако молекулы этих соединений содержат аминоалкильний заместитель, в положении 2 имидазольного цикла.

Цель. В данной работе, выбрана стратегия сочетания в одной молекуле фрагментов бензофуро[3,2-d]пиримидина и 2-ами-ноалкилимидазола с целью синтеза потенциальных лекарственных средств, с противогрибковым и антибактериальным действием.

Материалы и методы исследования. Для получения 3-[2-(1Н-имидазол-2-ил)-алкил]-2-тиоксо-2,3-дигидро[1]бензолуро¬[3,2-d]пири-ми¬дин-4(1Н)-онов 3{1-10} осуществлен синтез полупродукта 1 взаимодействием етилового эфира 3-аминобензо[b]фуран-2-карбоновой кислоты с тиофосгеном.

Противомикробное и противогрибковое действие изучали методом двукратных серийных разведений в жидкой и твердой питательной среде на следующих штаммах культур: Staphylococcus aureus ATCC 25923, Escherichia coli ATCC 25922, Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853, Proteus vulgaris ATCC 4636, Bacillus anthracoides ATCC 1312, Candida albicans ATCC 885-653. Вещества растворяли в ДМФА, для культивирования микроорганизмов использовали бульон Хоттингера (pH 7.2-7.4). Растворы исследуемых веществ готовили в ДМФА в концентрации 1 мг/мл. Микробная нагрузка на 1 мл питательной среды составил 5×105 микробных единиц. Для культивирования грибов рода Candida использовали среду Сабуро с микробной нагрузкой 2×105 микробных единиц, пробирки с этой культурой инкубировали 48 ч при температуре 30°С.

Результаты исследования. Конденсацией этилового эфира 3-изо¬тиоцианато-1-бензофуран-2-карбоновой кислоты 1 и 2-(α,β, -аминоалкил)¬имидазолов 2{1-10}были получены 3-[2-(1Н-имидазол-2-ил)-алкил]-2-тиоксо-2,3-дигидро[1]бензолуро¬[3,2-d]пиримидин-4(1Н)-оны 3{1-10}:

Структуру полученных 3-[2-(1Н-имидазол-2-ил)-алкил]-2-тиоксо-2,3-дигидро[1]бензолуро[3,2-d]пиримидин-4(1Н)-онов 3{1-10} подтверждено данными 1Н ЯМР-спектроскопии.

Для всех синтезированных веществ было изучено биологическое действие, результаты эксперимента показали, что все соединения проявляют умеренно выраженную противомикробную активность.

Выводы. Для синтеза структур, содержащих несколько фармакофорных групп, в частности конденсированный пиримидиновых и имидазольний фрагменты, которые объединены алкильной

цепью, а именно ряда 3-[2-(1Н-имидазол-2-ил)-алкил]-2-тиоксо-2,3-дигидро[1]бензолуро[3,2-d]пиримидин-4(1Н)-онов, использован химический потенциал 2-ами¬ноалкилимидазолов. Изучено биологическое действие синтезированных веществ, по результатам микробиологического скрининга установлено, что все соединения проявляют умеренно выраженную противомикробную активность.

Литература:

1. Mahadevan, K. M. Studies in naphthofurans: Part V – Synthesis of 2-aryl-1,2,3,4-tetrahydropyrido(naphtho[2,1-b]furan)-4-ones and their biological activity / K. M. Mahadevan, B. Padmashali, V. P. Vaidya // Indian J. Heterocycl. Chem. – 2001. – Vol. 11, № 1. – P. 15 – 20.
2. Halli, M. B. Synthesis and characterisation of copper (II) complexes with 2,3-substituted benzofuran schiff bases / M. B. Halli, Z. S. Qureshi, A. Basavaraj // J. Saudi Chemical Society. – 2002. – Vol. 6, № 3. – P. 415 – 420.

КОНЦЕПЦИЯ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ПАЦИЕНТА» И ЕЕ РОЛЬ В ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ТЕРАПИИ ВИЧ/СПИД

Кирилюк А.А. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Петрище Т.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Всемирной Организацией Здравоохранения анализируется ситуация в сфере обращения лекарственных средств (ЛС) в различных странах. И применительно к каждой стране издается «Pharmaceutical Country Profile» («Фармацевтический профиль страны»). В нем отражается информация о существующих социально-экономических, демографических и медико-санитарных условиях в стране, о ресурсах, управлении и результатах деятельности фармацевтической отрасли страны (фармацевтические продукты, регулирование лекарственного обращения, источники финансирования, государственное регулирование закупок ЛС и их распределения и др.) [1]. В англоязычной литературе также используется понятие «pharmacy patient profile» («профиль пациента аптеки»), который отражает статистические данные посетителей аптеки по возрасту, частоте посещаемости, какие ЛС приобретаются [2].

На основании данных подходов, мы считаем целесообразным ввести понятие «фармацевтический профиль пациентов» (ФПП) - систему взаимосвязанных характеристик, описывающих среднестатистического пациента определенной патологии, отражающих потребление ЛС, эффективность фармакотерапии и финансовые затраты на ее проведение. Данная концепция актуальна на этапе сбора и обработки данных при проведении фармакоэкономических исследований, поскольку зачастую помимо стандартов лечения и прайс-листов на оказание услуг, необходима комплексная информация в сфере потребления и обращения ЛС.

Цель. Обосновать концепцию «Фармацевтический профиль пациента». На примере данных по Витебской области определить «Фармацевтический профиль пациента с ВИЧ-инфекцией» и обосновать его взаимосвязь с фармакоэкономикой.

Материалы и методы исследования. Проанализированы статистические данные о назначении схем антиретровирусной терапии (АРТ) из историй болезни 560 пациентов консультативно-диспансерного кабинета УЗ «Витебская областная клиническая инфекционная больница». Из генеральной совокупности была отобрана выборочная совокупность Ni=390 пациентов. Анализировались назначаемые схемы лечения и ЛС, лабораторные показатели (данные об уровне CD4+ клеток и вирусной нагрузке (ВН)). Ошибка репрезентативности составила 2,19%. Обработка результатов проводилась в программе IBM SPSS Statistics 23 и Microsoft Excel 2010.

Результаты исследования. Нами предложен следующий вид структуры фармацевтического профиля пациента (рисунок 1).

(Наименование организации здравоохранения)

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ПАЦИЕНТА

(Отделение)

(Патология, код МКБ-10)

Данные о среднестатистическом пациенте:

Возраст	
Образование	

Лабораторные показатели:

Наименование	Обозначение

Перечень лекарственных средств:

Наименование	Доля, %	Наименование	Доля, %	Наименование	Доля, %

Итого:____ наименований.

Схемы терапии:

Код	Схема	Получают	Лабораторные показатели / Эффективность					

Затраты на терапию:

Код схемы	Затраты по схеме, рубли	Код схемы	Затраты по схеме, рубли

Итого:_____, рублей.

Частые побочные реакции:

Побочная реакция	ЛС	Доля,%	Побочная реакция	ЛС	Доля,%

Рисунок 1. Структура «Фармацевтического профиля пациента»

На основе разработанной концепции рассмотрим ФПП для ВИЧ-инфекции по Витебской области. По результатам статистической обработки данных, установлена возрастная структура людей, живущих с ВИЧ: пациенты от 16 до 29 лет составляют 14,39%, 30-39 лет – 41,76%, 40-49 лет – 31,55%, 50 и старше – 12,30%. Таким образом, среднестатистический пациент с ВИЧ-инфекцией по Витебской области – это житель города, имеющий среднее образование, в возрасте до 40 лет. Данная информация необходима при фармакоэкономическом моделировании заболеваемости, например при определении количества циклов в модели Маркова; расчете дополнительных лет жизни; определении средних затрат на терапию [3].

В ходе исследования 390 пациентам назначалась 24 варианта схем АРТ: только 11 из них назначалась более чем 4 пациентам. Для данных схем, проверяли динамику изменения уровней CD4+ клеток и ВН (таблица 1).

Таблица 1. Эффективность антиретровирусной терапии

№	Схема АРТ	ЛЖВ	↑+*	↓-	↓+	↑-	↑↓+	↑↓-	ГП, ср.	МП,ср
1	ZDV+3TC+EFV	218	13,76 %	11,47 %	2,29%	13,30%	26,61%	27,98%	69,85	13,51
2	TDF+3TC+EFV	40	17,50 %	10,00 %	2,50%	12,50%	20,00%	45,00%	59,57	14,08
3	DDI+3TC+EFV	8	-	62,50 %	12,50 %	-	12,50%	12,50%	-8,63	-37,73
4	TDF+FTC+EFV	9	11,11 %	11,11 %	-	-	44,44%	33,33%	58,87	13,59
5	ZDV+3TC+LPV	26	23,08 %	19,23 %	-	7,69%	46,15%	7,69%	97,85	2,49
6	TDF+3TC+LPV	9	22,22 %	-	-	-	11,11%	66,67%	112,96	15,54
7	ZDV+3TC+NVP	27	11,11 %	3,70%	-	7,41%	37,04%	40,74%	46,45	6,48
8	ABC+3TC+EFV	13	15,38 %	-	-	7,69%	46,15%	30,77%	74,32	5,48
9	ZDV+3TC+ABC	15	26,67 %	6,67%	-	6,67%	20,00%	40,00%	90,76	28,18
10	TDF+3TC+NVP	4	-	-	-	25,00%	50,00%	25,00%	57,42	7,90

11	TDF+3TC+ABC	5	20,00 %	20,00 %	-	-	-	60,00%	117,18	28,27

Продолжение таблицы 1.

№	Снижение ВН, <115 копий/мл	Рост и снижение ВН (в итоге снижение)	Рост ВН	Нет изменений	Снижение ВН
1	54,14%	27,07%	19,55%	10,53%	44,36%
2	46,67%	23,33%	23,33%	20,00%	33,33%
3	40,00%	20,00%	-	20,00%	60,00%
4	62,50%	37,50%	-	12,50%	50,00%
5	50,00%	36,36%	18,18%	4,55%	40,91%
6	37,50%	62,50%	25,00%	-	12,50%
7	40,91%	40,91%	22,73%	9,09%	27,27%
8	33,33%	55,56%	-	11,11%	33,33%
9	22,22%	33,33%	22,22%	22,22%	22,22%
10	50,00%	-	25,00%	-	75,00%
11	-	-	100,00%	-	-

Примечание: *«↑+» - рост уровня СД4+ >500 кл/мкл; «↓-» - падение СД4+ <50 кл/мкл; «↓+» - падение СД4+, не ниже >500 кл\мкл; «↑-» - рост СД4+ до <500 кл/мкл; «↑↓+» - наблюдался рост и падение СД4+, уровень СД4+ >500 кл/мкл; «↑↓-» - наблюдался рост и падение СД4+, уровень СД4+ <500 кл/мкл; ГП, ср. – средний годовой прирост уровня СД4+; МП, ср. – средний месячный прирост уровня СД4+.

Согласно таблице 1, наиболее эффективными схемами являются схемы 1, 2, 4, 5, 8, что подтверждается ростом CD4+ клеток, и снижением ВН, в том числе <115 копий/мл, поэтому эти схемы назначаются чаще остальных. Подобного рода информация упрощает проведение анализов «затраты-эффективность», «затраты-полезность» и «влияния на бюджет», т. к. позволяет определить критерии эффективности терапии, а также дополнительные затраты на достижение дополнительной эффективности [3]. На основании этой информации можно определить возможные затраты терапии, например для АРТ они составят 1.786.638,86 рублей (BYN) за год.

Для анализов «оценка реального потребления ЛС» и «определения потребности в ЛС» полезна информация о частоте назначения ЛС. Поимо этого информация указанная в ФПП позволяет определить прямые и косвенные затраты на терапию [3]. Таким образом, ФПП определяет основные точки приложения при проведении фармакоэкономических исследований, с целью выявления эффективных схем лечения, и в тоже время наименее затратных; прогнозировании потребности в ЛС; определении экономии бюджета.

Выводы.

1. Предложена концепция «Фармацевтический профиль пациента», и показана ее связь с фармакоэкономическими методами анализа.

2. Разработан «Фармацевтический профиль пациента при ВИЧ-инфекции» на основе данных по Витебской области и на его основе определены эффективные схемы АРТ, предполагаемые затраты на АРТ - более 1,7 млн. руб.

Литература:

1. World Health Organization [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.who.int/en. – Date of access: 04.09.2016.

2. Baseline Study of Community Pharmacy Practice //The Pharmaceutical Society of Ireland - The Pharmacy Regulator. – Horwath Bastow Charleton. – 2011. – 139 P.

3. Проценко, М.В. Фармакоэкономика как новый инструмент фармацевтического маркетинга / М.В. Проценко, Н.И. Королева // Журнал «Фармакоэкономика», Том 5. – 2012. – №1. – С. 10-12.

ИССЛЕДОВАНИЕ КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ

Козуб С.Н., Левашова О.Л.,Земляницина Л.В. (1 курс, медицинский факультет)
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Сыровая А.О.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Актуальность. Ацетилсалициловая кислота (аспирин) – широко используемый в медицинской практике препарат, который оказывает жаропонижающее, анальгезирующее, противовоспалительное и антиагрегантное действие. Квантово-химические свойства молекул лекарственных препаратов могут объяснить молекулярный механизм их фармакологического действия. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) относятся к категории наиболее часто применяемых препаратов во всем мире для снятия болевого синдрома, лихорадки и лечения воспаления [1].

Нами ранее изучены квантово-химические свойства молекул НПВС: различного химического строения [2, 3]. На долю аспирина приходится наибольшее количество назначений по сравнению с другими НПВС [4, 5]. Он относится к наиболее сильным препаратам данного типа, действие которого основано на необратимой инактивация (подавление активности) фермента циклооксигеназы (фермента, принимающего участие в синтезе простагландинов в организме), в результате чего нарушается синтез простагландинов в тканях. Однако, несмотря на широкое распространение в мировой практике, данные о квантово-химических свойствах и пространственной структуре аспирина в научной литературе отсутствуют.

Цель. Провести квантово-химические исследования молекулы ацетилсалициловой кислоты и сделать компьютерный прогноз фармакологической активности данного соединения.

Материалы и методы исследования. Исследования квантово-химических свойств молекулы ацетилсалициловой кислоты проводились методом молекулярной механики ММ+ и полуэмпирическим методом PM3 [4, 5]. Все расчеты проводились с использованием алгоритма Полака – Рибьера (Polak – Ribiere conjugate gradient algorithm). В ходе исследования изучались следующие параметры: расстояния между атомами (Е), значения углов между связями (о), заряды на атомах (ат. ед./еВ), распределение электронной плотности внешних валентных электронов, общая энергия напряжения (ккал/моль), энергия связывания (ккал/моль), электронная энергия (ккал/моль), энергия межъядерного взаимодействия (ккал/моль), теплота образования (ккал/моль), локализация и энергии высшей занятой (ВЗМО) и низшей вакантной (НВМО) молекулярных орбиталей (еВ), значение абсолютной жесткости (η) (еВ) [5]. Абсолютную жесткость молекулы аспирина определяли по формуле: $\eta = ½ (E\ НВМО – E\ ВЗМО)$.

Результаты исследования. По химическому строению аспирин представляет собой производное салициловой кислоты. Нами была представлена модель молекулы ацетилсалициловой кислоты, рассчитанная на основании геометрической оптимизации, показана нумерация атомов в молекуле, которая была принята при расчете квантово-химических параметров.

Известно, что общее распределение всех зарядов в пространстве составляет диполь. Поскольку дипольный момент молекулы количественно отображает статическую поляризацию частицы, его величина является мерой, которая определяет активность химического взаимодействия. Дипольный момент молекулы соответствует сумме дипольных моментов отдельных химических связей и направлен от центра отрицательных зарядов к центру положительных зарядов.

Реакционная способность молекулы характеризуется значениями и локализацией ВЗМО и НВМО (теория H. Fukui) [5]. Нами были получены численные значения энергий граничных орбиталей ацетилсалициловой кислоты, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1. Численные значения энергий граничных орбиталей ацетилсалициловой кислоты

Показатели	Значения
Общая энергия, ккал/моль	-58669.55667
Энергия связывания, ккал/моль	-2333.563042
Электронная энергия, ккал/моль	-284958.9957
Энергия межъядерного взаимодействия, ккал/моль	226289.439
Энергия ВЗМО, еВ	-9.633479
Энергия НВМО, еВ	-0.5482604
Абсолютная жесткость, (η), еВ	4,5426093

Значение ВЗМО свидетельствует о том, что молекула ацетилсалициловой кислоты является донором электронов и можно сделать вывод, что исследуемую молекулу возможно отнести к мягким реагентам.

Выводы. В результате проведенных исследований установлены основные геометрические и энергетические параметры молекулы ацетилсалициловой кислоты. Согласно значениям ВЗМО и НВМО она является мягким реагентом. Установленные квантово-химические свойства ацетилсалициловой кислоты могут быть основой молекулярных механизмов ее фармакологического действия.

Литература:

1. Машковский М.Д. Лекарственные средства. – М.: Нов. Волна, 2012 – 1216 с.
2. Syrovaya A.O. Investigation of quantum chemical properties of paracetamol / A.O. Syrovaya, O.L. Levashova, S.V. Andreeva // Journal of chemical and Pharmaceutical Research, 2015, 7(1): pp. 307-311.
3. Syrovaya A.O. Investigation of quantum chemical properties of ibuprofen / A.O. Syrovaya, T.S. Tishakova, O.L. Levashova, Alekseeva // European applied sciences #5, 2015, pp. 82-85.
4. Molecular orbital studies in chemical pharmacology // A symposium held at Battele Seatle research center / Ed. By L.B. Kier. – New York, 1969. – P. 284.
5. Апостолова Е.С. Квантово-химическое описание реакций / Е.С. Апостолова, А.И. Михайлюк, В.Г. Цирельсон. – М.: Издат. Центр МОРФ, 1999. – 45 с.

ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ ВОДНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЧЕРНОГОЛОВКИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТРАВЫ

Королёва Д.С. (аспирант)
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Бузук Г.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. С каждым годом увеличивается интерес к лекарственным средствам растительного происхождения, что связано с рядом их преимуществ перед синтетическими средствами. Однако расширение номенклатуры фитопрепаратов за счет использования новых видов лекарственных растений предполагает изучение безопасности лекарственного растительного сырья и средств на его основе.

Цель. Исследование острой токсичности водного извлечения черноголовки лекарственной травы.

Материалы и методы исследования. Для приготовления водного извлечения точную навеску измельченной травы черноголовки лекарственной заливали горячей водой в соотношении 1:10, нагревали в течение 30 минут на кипящей водяной бане, фильтровали, упаривали досуха, полученный сухой остаток взвешивали и растворяли в определенном объеме воды очищенной.

Изучение острой токсичности проводили на половозрелых мышах обоего пола. В опыт брали здоровых животных после предварительной адаптации их в условиях вивария и наблюдения за их состоянием в течение 4-5 дней. В период исследования особи содержались в одинаковых условиях.

Каждую группу формировали из 5 мышей. Исследовали 5 доз водного извлечения из черноголовки лекарственной травы, контрольной группе вводили эквивалентный объем воды очищенной. Извлечения вводили однократно, используя металлический зонд. После введения извлечения за животными непрерывно наблюдали в течение 12 часов, общая продолжительность эксперимента составила 14 дней.

Результаты исследования. На протяжении 2 недель эксперимента проводили ежедневное наблюдение за животными. Опыт показал, что животные переносили исследуемые дозы извлечения без видимых отклонений от нормального состояния: общее состояние мышей не изменялось, двигательная активность оставалась неизменной, корм и воду все животные принимали охотно и в обычном количестве. Вскрытие животных в конце эксперимента показало: видимых морфологических изменений в тканях легких, сердца, печени и почек не обнаружено. Желудок и кишечник содержали остатки пищи.

Выводы. Водные извлечения черноголовки лекарственной травы относятся к V классу токсичности, то есть практически нетоксично ( ) в соответствии с модифицированной классификацией Организации экономического содействия и развития [1].

Литература:

1. Надлежащая лабораторная практика: Технический кодекс установившейся практики (ТКП) 125-2008 (02040). Утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.03.2008 г. №56.

МОРФОЛОГО – АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИСТЬЕВ ЕЖЕВИКИ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Костюкова А.А.
Научные руководители: к.ф.н. Чистякова А.С. , к.ф.н. Мальцева А.А.

ФГБОУ ВО Воронежский государственный университет, г. Воронеж, Россия

Введение. Род ежевика (Rubus) насчитывает около 40 представителей, и является самым близким родственником малины. Помимо широко распространённой сизой ежевики, в России растут ещё несколько диких растений рода Rubus, которые также принято именовать ежевикой. По вкусу и внешнему виду их ягоды действительно похожи. Также произрастает большое разнообразие сортов ежевики, из которых наиболее распространенным является сорт «Славянка» [1]. В народной медицине довольно часто применяют представителей данного рода для лечения ряда заболеваний, однако, в большинстве случаев, население не задумывается о видовой принадлежности растения при заготовке сырья.

Целью работы являлось проведение сравнительного изучения морфологических и анатомических признаков листьев ежевики сизой и ежевики сорта «Славянка».

Материалы и методы. Объектом исследований являлись листья ежевики сизой заготовленной в Воронежской области от дикорастущего растения и листья ежевики культивируемого сорта «Славянка». Морфологические особенности листьев ежевики изучали с использованием макроскопического анализа. Для описания анатомических характеристик сырье кипятили в растворе гидроксида натрия 2,5% с последующим промыванием объектов в дистиллированной воде. Микроскопирование проводили на микроскопе Биомед 6 при увеличении в 100 и 400 раз.

Результаты и их обсуждение. На первом этапе работы было показано незначительное различие в строении листьев ежевики сизой и ежевики сорта «Славянка» по макроскопичесим признакам (рис.1.).

Листья дикорастущей ежевики очередные, тройчатоосложненые, с ланцетными прилистниками и покрытыми шипами черешками, с обеих сторон опушённые. Боковые листочки сидячие, верхушечные - на усаженных шипами или опушенных черешках. Жилкование сетчатое, край листа пильчатый.

Рис.1. Внешний вид листьев ежевики сизой (А) и ежевики сорта «Славянка» (Б)

Цвет листовой пластинки у дикой ежевики сверху насыщенно зеленый, снизу сизо-зеленый. Запах приятный специфический. Вкус кисловатый, вяжущий. Отличительной особенностью в строении культивируемой ежевики являлись более мелкие листья с красно-фиолетовым оттенком верхней стороны листовой пластинки.

Главными анатомо-диагностическими признаками (рис.2) ежевики сизой является наличие простых грубобородавчатых волосков по всей поверхности листа, большое количество овальных железок с 2-3 клеточной ножкой.

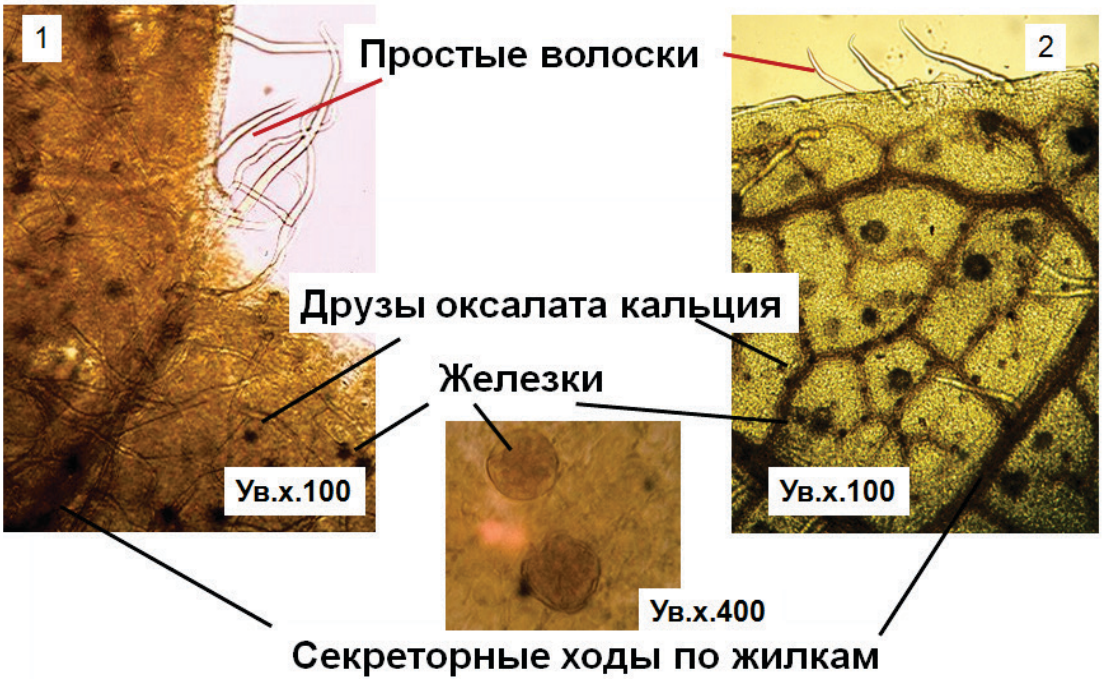


Рис.2. Анатомическое строение листьев ежевики сорта «Славянка» (А) и ежевики сизой (Б)

Друзы оксалата кальция не многочисленны, по жилкам проходят секреторные ходы с темным содержимым. Заметное отличие культивируемого сорта состоит в более длинных и тонких простых волосках, а также многочисленных друзах оксалата кальция.

Выводы. Выявлены основные морфологические и анатомические признаки ежевики сизой и ежевики сорта «Славянка». Показано не значительное различие в их строении.

Литература:

1. Гисцева О.А. Фармакогностичне изучения побегов ежевики сизой и создание на ее основе лекарственных средств : автореф. дис. канд. фарм. наук / О.А.Гисцева. Харьков, 2005. – 23 с.

АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕМОДЕКОЗА

Кравец Е.В., Степанян Н.А. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: к.ф.н., доцент Орловецкая Н.Ф., к.ф.н., доцент Данькевич О.С.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Демодекоз – кожное заболевание из группы акариазов, вызываемая условно-патогенным микроскопическим клещом Demodex follikulorum и Demodex brevis, который паразитирует на кожных покровах человека, поражает волосяные луковицы века и головы. От демодекоза страдает множество людей, для многих поражения кожи становятся настоящей трагедией. Постоянный зуд и шелушение, появление гнойников, угрей и сыпи – это причины не только плохого настроения, но и нервного расстройства и сильного стресса. Заболевание носит хронический характер с сезонными обострениями весной и осенью. Лечение демодекоза лекарственными средствами достаточно трудоемкое и длительное.[1, 2, 5].

Цель. Целью нашей работы было провести анализ лекарственных препаратов от демодекоза – группа акарицидов, которые уничтожают клещей демодекс. Воздействие на клещей может быть системным, прием лекарственных препаратов внутрь или нанося на пораженные участки кожи.

Поэтому лекарственные средства, применяемые для борьбы с кожным клещом, должны быть комплексными, как для внутреннего, так и наружного применения. Эффективность препаратов от демодекоза зависит от клинической формы заболевания, то есть от преобладания тех или иных симптомов. Лекарственное средство, помогающее при одной из форм демодекоза, будет неэффективным при другой форме. Кроме того, основная симптоматика заболевания, требующая лечения, проявляется как усталость, отечность и зуд век и глаз, гиперемия краев век, налет на краю век и появление чешуек у корней ресниц. В анамнезе демодекоз провоцирует частые ячмени, рецидивирующую угревую сыпь, выпадение ресниц и псориаз.

Основа терапии – это длительный курс лечения с подбором эффективных препаратов, которые подбираются индивидуально для каждого больного лечащим врачом на основе результатов диагностики заболевания и проявляющейся симптоматики. [1, 3, 4, 6].

Результаты. В результате проведенного анализа литературных данных лечения демодекоза, было установлено, что демодекоз редко протекает как отдельное самостоятельное заболевание. Одним из первых и немаловажных этапов лечения является проведение санитарно-гигиенических мероприятий в непосредственном окружении больного. При выборе терапии необходимо учитывать сопутствующую патологию пациента. В зависимости от стадии и формы демодекоза лечение может продлиться от 4-6 недель до 1 года. Длительность и эффективность лечения зависят от запущенности заболевания и общей клинической картины. Поэтому лучше начать терапию сразу при появлении признаков болезни и установлении диагноза. [4].

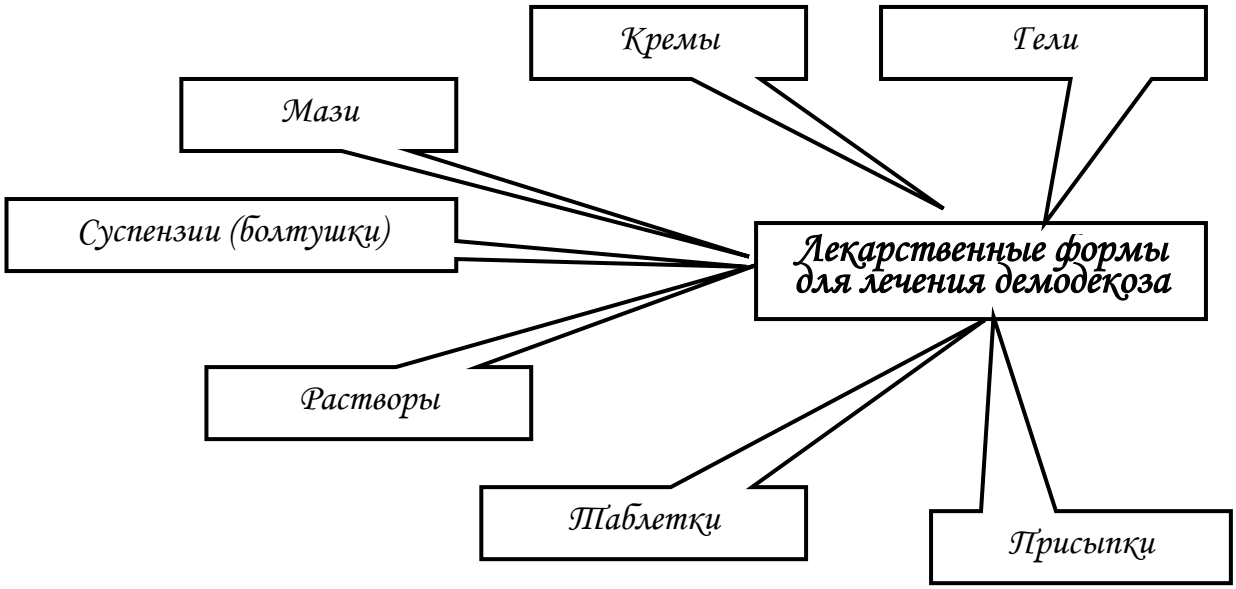
Было установлено, что препараты для лечения демодекоза могут быть как промышленного, так и аптечного производства.

По литературным данным хороший результат дают препараты, в составе которых есть сера, цинка оксид, салициловая кислота, креолин бесфенольный каменноугольный или лизол, скипидар, препараты ртути, деготь, противопротозойные препараты. Все эти вещества вызывающие паралич клеща и его гибель.

Препараты для лечения демодекоза выпускаются в различных лекарственных формах. (схема 1).

Схема 1

Лекарственные формы для лечения демодекоза



Каждая лекарственная форма имеет как свои преимущества, недостатки, так и особенности применения.

Из местных препаратов от демодекоза самыми известными и популярными являются: обработка кожи лица по методу Демьяновича, эмульсия бензилбензоата, 5-10 % серная мазь, 1-5 % трихополовая паста, мазь/гель 2 % метронидазола (Клион, Метрогил), Цинковая паста, Дегтярная мазь, криомассаж.

Мягкие лекарственные средства весьма эффективны для лечения демодекоза, особенно мази. Любая мазь ввиду вязкости мазевой основы затрудняет передвижение и размножение клещей.

Метронидазол применяется преимущественно местно (0,75-1-2 % гель) в течение 14 дней. Альтернативно на ночь можно применять местно бензилбензоат крем. Системное его использование рекомендуется при осложненном или рецидивирующем демодекозе (2 раза в день по 0,25 в течение 10 дней или два двухнедельных курса с трехнедельным интервалом). Отмечен положительный эффект криотерапии в сочетании с кремом Розамет.

1. Бензилбензоат – популярное высокоэффективное средство от демодекоза, выпускается в форме мази и эмульсии.
2. Серная мазь – препарат относится к акарицидам и широко используется для лечения различных кожных заболеваний. Мазь оказывает на клеща паралитическое действие, обездвиживает его и приводит к гибели.
3. Мазь Ям – сложная комбинированная мазь которая является ветеринарным препаратом, но разрешена к применению и людям.
4. Перметриновая мазь – в состав мази входят вещества синтетического происхождения – пиретроиды, которые глубоко проникновении в кожу и через панцирь клеща, вызывает гибель паразитов. Является более эффективной, чем серная мазь.
5. Мантинг – крем, в состав которого входят только натуральные компоненты, которые уничтожают паразита, эффективно устраняет токсины, выделяемые клещами, устраняет проблемы кожи, вызываемые клещами (прыщи, угри, зуд и др.).
6. Трихополовая мазь или 2 % гель метронидазола (Клион, Метрогил) – препараты содержат метронидазол. Механизм действия препарата заключается в повреждении ДНК микроорганизмов, что приводит к их смерти.
7. Апит мазь – это лекарственное средство со спиртовым экстрактом прополиса, которое ускоряет процесс регенерации поврежденных тканей.

Также в комплексной терапиии демодекоза используют – сосудоукрепляющие, антигистаминные, имунностимулирующие препараты.

Выводы. Клещи рода Демодекс патогенны для человека и вызывают демодекоз – заболевание, которое широко распространено среди населения. Ликвидация демодекоза является важной социальной проблемой, которую необходимо решать. Для борьбы с этим заболеванием необходимо доскональное знание его клиники всеми врачами-клиницистами.

Было установлено, что для лечения демодекоза имеется достаточный ассортимент различных лекарственных препаратов в различных лекарственных формах как аптечного приготовления, так и заводского производства.

Литература:

1. Азнабаев М.Т. Демодекоз глаз / М.Т. Азнабаев, Е.И. Гумерова., В.Б. Мальханов // Клинич. офтальмология. 2003. – Т. 4, № 1. – С. 7-9.
2. Василевич Ф.И. Демодекоз животных / Ф.И. Василевич, С.В. Ларионов – М., 2001. – 254 с.
3. Вострокнутова Т.М. Клещи-железницы и проблемная кожа лица / Т.М. Вострокнутова, М.А. Мокроносова // Лечащий врач. – 2007. – №9. – С. 10-12.
4. Полушкина Н.Н. Диагностический справочник дерматовенеролога. – М.:АСТ, 2007. – 284 с.
5. Солнцева В.К. Демодекоз глаз / В.К. Солнцева, А.С. Быков, А.А. Воробьев, А.П. Матюшкина, М.Я. Корн // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 2001. – №2. – С.23-25.
6. Beridze LR.Cryotherapy in treatment of skin demodecosis / LR Beridze, A.G. Katsitadze, T.G. Katsitadze // Georgian Med News. – 2009 May. – №170. – С. 43-45.

РЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭМУЛЬСИЙ ВТОРОГО РОДА

Кухтенко Г.П. (доцент), Махсудов К.С., Рахмонов А.У.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Появление новых субстанций вспомогательных веществ диктует развитие и разработку новых лекарственных форм, и усовершенствование уже существующих, за счет улучшения их биофармацевтических свойств. Перспективной основой для разработки мягких лекарственных форм является эмульсионные системы, которые позволяет включать в состав вещества, имеющие разные физико-химические свойства. Важной задачей, на пути создания лекарственного препарата, является стабилизация эмульсионной системы, для которой характерны физическая и коллоидная нестабильность. Для стабилизации подобных систем используют вещества дифильной природы, так называемые поверхносно-активные вещества (ПАВ) или эмульгаторы. Основной характеристикой эмульгаторов является их гидрофильно-липофильный баланс (ГЛБ), характеризующий способность к стабилизации эмульсии первого или второго рода.

Цель. Провести исследования по стабилизации эмульсионной системы 2 рода путем подбора эмульгирующей смеси ПАВ.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования были 20% эмульсионные системы 2 рода, изготовленные с использованием оливкового масла и воды очищенной. Для стабилизации эмульсии использовали эмульгаторы 1 и 2 рода, такие как цетостеариловый спирт (ГЛБ 0,5, эмульгатор 2 рода), Cetearyl Olivate (ГЛБ 12, эмульгатор 1 рода), PEG-100 Stearate (ГЛБ 11, эмульгатор 1 рода). На основании предыдущих исследований по стабилизации эмульсий 2 рода определено, что процентное содержание эмульгаторов 1 и 2 рода в составе эмульгирующей смеси должно находится в следующих пределах: 65-75% - эмульгатора 2 рода и 25-35% эмульгатора 1 рода. Исследованиям подвергали две эмульгирующие смеси: цетостеариловый спирт 70% и Cetearyl Olivate 30% и цетостеариловый спирт 70% и PEG-100 Stearate 30%. Количество эмульгирующей смеси в составе эмульсии составило 10%.

Образцы эмульсий готовились путем сплавления масляной фазы с эмульгаторами на водя-

ной бане при температуре 65-70°С и с последующим введением в масляную фазу водной фазы нагретой до такой же температуры. Эмульгирование смеси производили на гомогенизаторе POLYTRON 3100 D, фирмы “KINEMATICA AG” (Швейцария) со скоростью 5000 об/мин в течение 10 минут. Приготовленные образы эмульсий подвергали реологическим исследования на реовискозиметре «РЕОТЕСТ-2» (Германия). Реологические исследования выполняли при температуре 25°С.

Результаты исследования. Результаты реологических исследований представлены на рисунке 1 и 2. На рисунке 1 отображены кривые течения эмульсионных систем 2 рода, отличающихся между собой содержанием эмульгатора 1 рода, как видно, течение систем начинается при напряжении сдвига 13,87 Па (Cetearyl Olivate) и 29,48 Па (PEG-100 Stearate), приводящее систему в состояние течения. До достижения этого значения система ведет себя как упругое тело. Все образцы имеют неньютоновской тип течения: при увеличении скорости сдвига кривые напряжения сдвига плавно растут. В пределах ниспадающего напряжения вязкость образцов постепенно восстанавливается, при этом характерно, что в период уменьшения напряжения сдвига восстановление структуры запаздывает.

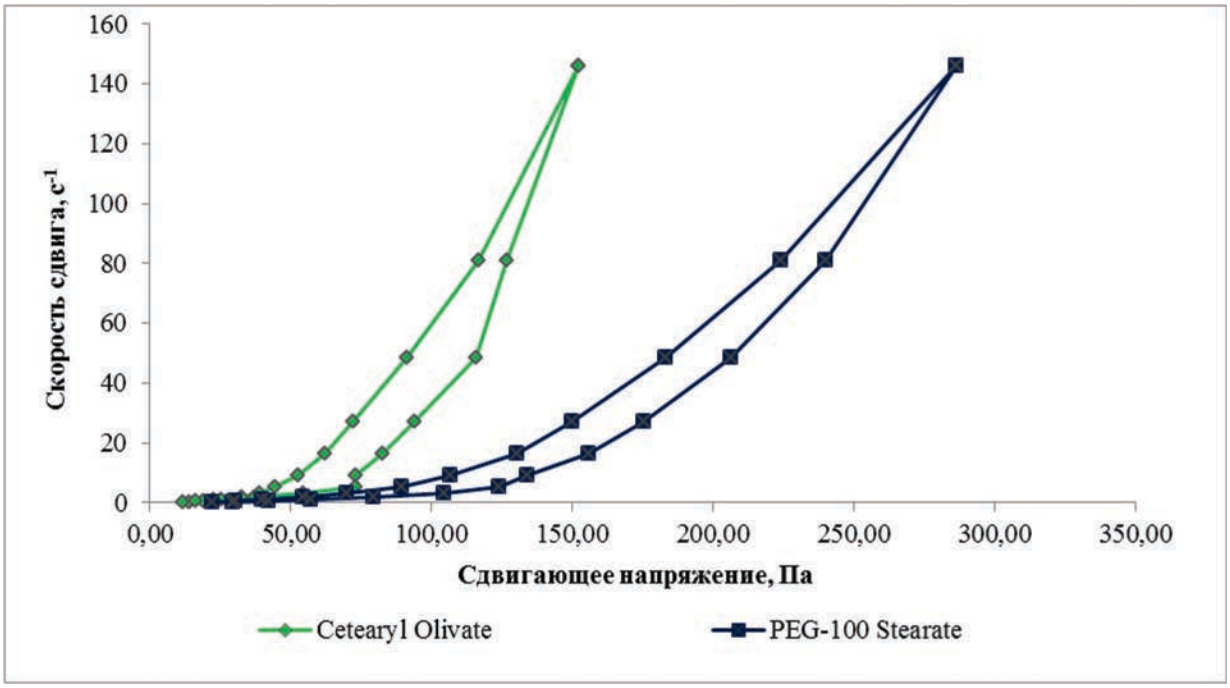


Рисунок 1. *Реограммы течения эмульсионных систем*

На реограммах нисходящие и восходящие кривые образуют петли гистерезиса, что подтверждает тиксотропность исследуемых систем.

Анализируя петли гистерезиса можно сделать вывод, что исследуемые образцы имеют достаточную тиксотропность, о чем свидетельствует значительная их площадь. Наличие тиксотропных свойств образцов свидетельствует о хороших намазываемых свойствах [1, 2, 3, 4, 5]. На рисунке 2 построены кривые зависимости структурной вязкости от градиента скорости сдвига.

Как видно, использование различных эмульгаторов первого рода образует дисперсные системы с вязкостью 18 - 435 Па·с при скорости сдвига 3 $с^{-1}$. При дальнейшем увеличении скорости сдвига структурная вязкость уменьшается до 2 - 3 Па·с, что характерно для неньютоновских систем. Использование в составе эмульгирующей смеси эмульгатора PEG-100 Stearate с ГЛБ 11, образует эмульсионные системы более прочной структуры.

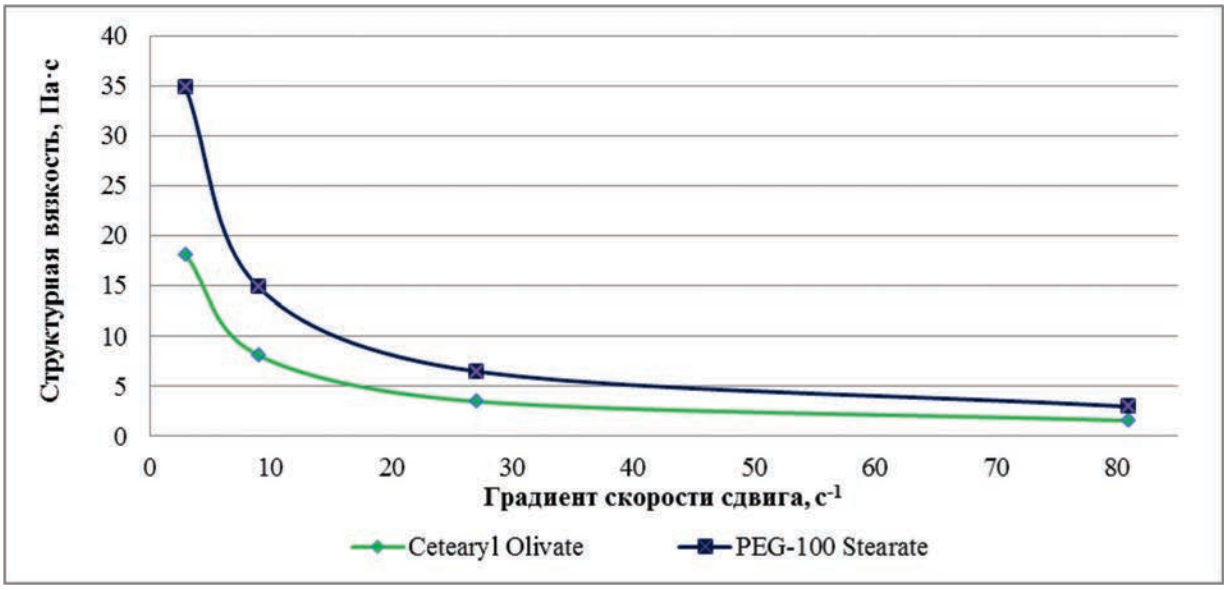


Рисунок 2. *Зависимость структурной вязкости от градиента скорости сдвига*

Выводы. Проведены исследования реологических свойств эмульсионных систем 2 рода, стабилизированных разными эмульгирующими смесями. Установлено, что использование в составе эмульгирующей смеси эмульгатора 1 рода PEG-100 Stearate образует более прочные эмульсии чем использование эмульгатора Cetearyl Olivate

Литература:

1. Rheological studies of water-ethanol solutions of gel-formers / Ie.V. Gladukh, I.M. Grubnik, G.P. Kukhtenko, S.V. Stepanenko // Journal of Chemical and Pharmaceutical Research. – 2015. № 7(4). – P. 729-734.
2. Pharmaceutical development of drugs on the department of industrial pharmacy of national university of pharmacy / I. Grubnyk, A. Kuhtenko, P. Omelchenko, Iu. Iudina, G. Kuhtenko, V. Chueshov, Ie. Gladukh // Сучасні напрямки в хімії, біології, фармації та біотехнології : монографія / головний ред. В. Новіков. – Лівів : вид-во Львівської політехніки, 2015. – 256 с.
3. Кухтенко Г.П. / Исследование реологических свойств эмульсионных систем в зависимости от состава эмульгирующей смеси и технологии изготовления // Рецепт. – 2015. - № 5(103). – С. 85-89.
4. Реологические исследования мягких лекарственных средств / Г. П. Кухтенко, А. С. Кухтенко, Э. Н. Капсалямова и др. // Медицина. – 2014. – №1(139). – С. – 6 – 9.
5. Структурно–механические свойства суппозиториев с экстрактом маклюры оранжевой / В. А. Коротков, Г. П. Кухтенко, А. С. Кухтенко, Е. В. Гладух // Вестник КазНМУ. – 2014. – № 2 (2). – С. 313–314.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ СВЯЗИ СТРУКТУРЫ И МИТОГЕННОГО И АНТИРАДИКАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ФЛАВОНОИДОВ

Минчуков А.Л. (магистрант)
Научные руководители: к.ф.н. Лукашов Р.И., к.ф.н, доцент. Моисеев Д.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Антиоксидантные (в т.ч. антирадикальные) свойства являются базовым видом фармакологического эффекта, связанного с устранением самих активных форм кислорода (АФК) и последствий их действия. АФК образуются в ходе развития большинства патологических процессов в организме и повреждают различные клеточные структуры. Заболевания системы им-

мунитета не являются исключением. «Респираторный взрыв», происходящий в иммунных клетках при их взаимодействии с чужеродными агентами и сопровождаемый бурной генерацией АФК, приводит не только к уничтожению этих чужеродных агентов, но и к повреждению самих иммунокомпетентных клеток и, в итоге, к снижению иммунитета. В совокупности, это может привести к необходимости корректировки иммунного статуса.

Важным аспектом при фармакологической регуляции иммунного статуса считается сочетание специфического иммуномодулирующего действия лекарственных средств с их неспецифическими антиоксидантными свойствами. Одним из способов изучения иммуномодулирующего действия является оценка пролиферативного ответа иммунокомпетентных клеток. Вещества, побуждающие клетки вступать в митоз, называются митогены.

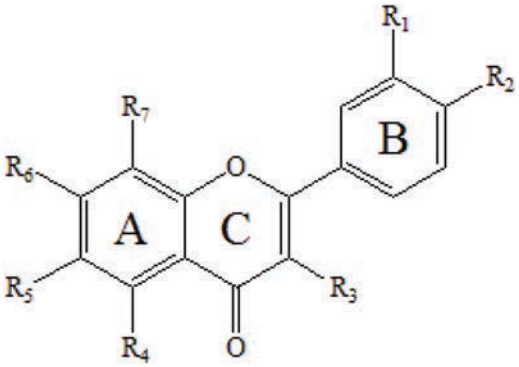
Перспективной группой биологически активных веществ с позиции изучения их митогенных и антиоксидантных свойств являются флавоноиды, поступающие в организм человека с продуктами питания растительного происхождения, фитопрепаратами, биологически активными добавками к пище и частично формирующие иммунный статус организма человека.

Цель. На основе анализа литературных источников обосновать целесообразность изучения связи структуры и митогенного и антиоксидантного действия флавоноидов.

Материалы и методы исследования. Сопоставительный критический анализ литературных источников.

Результаты исследования. A. Arora et al. [1] и G.-S. Sim et al. [2] установили связь структуры флавоноидов и их антиоксидантных свойств.

Кверцетин, рутин, лютеолин, нарингенин, гесперетин и хризин ингибируют индуцированное катионами Fe^{2+}, Fe^{3+} и 2,2'-азобис(2-амидинопропан) дигидрохлоридом перекисное окисление липидов в системе липосомальных мембран *in vitro*. В основе метода оценки антиоксидантных свойств лежит способность ингибировать интенсивность флуоресценции, вызванной распадом 3-(*пара*-(6-фенил)-1,3,5-гексатриенил)фенилпропионовой кислоты в присутствии свободных радикалов, образовавшихся в результате перекисного окисления липидов. При этом изученные флавоноиды в большей степени подавляют металл-индуцированное окисление в сравнении с пероксил-индуцированным. Антиоксидантные свойства усиливаются при наличии гидроксильных групп в В-кольце и ослабевают при их метилировании. В случаях появления в В-кольце паттернов, способствующих снижению антиоксидантных свойств, гидроксильные заместители А-кольца становятся определяющими в проявлении антиоксидантного действия флавоноидов [1].



Общая формула флавоноидов представлена на рисунке.

Рисунок 1. *Общая формула флавоноидов (нумерация радикалов условная)*

Флавоны (лютеолин, апигенин, хризин) и флавонолы (мирицетин, кверцетин, кемпферол) поглощают *in vitro* в дозозависимой манере свободные радикалы 1,1-дифенил-2-пикрилгидразила и супероксидные радикалы, генерируемые гипоксантин/ксантин окислительной системой. В последнем методе под действием радикалов из жёлтого нитросинего тетразолия образуется голубой формазан, содержание которого оценивается спектрофотометрически. Антиоксиданты ингибируют образование формазана. Способность флавоноидов поглощать свободные и супероксидные радикалы повышается с увеличением числа гидроксильных групп в В-кольце и зависит от их положения [2].

Таким образом, для проявления антиоксидантных свойств флавоноидам необходимы гидроксильные заместители в B- и A-кольцах.

В работах M. Comalada et al. [3] и S.Y. Namgoong et al. [4] показана связь структуры флавоноидов и их способности влиять на пролиферацию иммунокомпетентных клеток.

Флавоны (апигенин, хризин, диосметин, лютеолин) и флавонолы (кемпферол, кверцетин) значительно и в дозозависимой манере ингибируют *in vitro* индуцированную колониестимулирующим фактором пролиферацию макрофагов, полученных из костного мозга мышей. Изофлавон генистеин и флавонон гесперетин ингибируют пролиферацию в меньшей степени, даидзеин неоднозначно влияет на этот процесс. Учёт результатов проводится радиометрическим методом [3].

Флавоны и флавонолы в дозозависимой манере ингибируют *in vitro* индуцированную конканавалином А (Т-клеточный митоген) и липополисахаридом (В-клеточный митоген) пролиферацию лимфоцитов мышей. Гликозиды этих соединений устраняют супрессорные свойства своих агликонов вне зависимости от природы и положения сахарного остатка. В индуцированной конканавалином А реакции бласттрансформации лимфоцитов (РБТЛ) флавоны и флавонолы, содержащие двойную связь в положении 2–3 и хотя бы одну гидроксильную группу, оказывают ингибирующее действие. В индуцированной липополисахаридом РБТЛ только мирицетин проявляет ингибирующий эффект. В смешанной культуре лимфоцитов флавоны показывают более сильный ингибирующий эффект, чем флавонолы. Ряд флавоноидов в индуцированной конканавалином А, липополисахаридом РБТЛ и в смешанной культуре оказывает стимулирующее действие на пролиферацию лимфоцитов. Учёт результатов проводится радиометрически [4].

Таким образом, для проявления комитогенных свойств флавоноидам необходимо наличие сахарных остатков; наличие гидроксильных заместителей приводит к супрессии пролиферации.

В моделях, приведенных в данных статьях, используют клетки животных и добавляют митоген, что не позволяет прогнозировать действие флавоноидов в условиях, приближенных к организму человека. Для приближения к этим условиям рекомендуется использовать лимфоциты, выделенные из крови человека, в отсутствие митогена (спонтанный тест).

Радиометрический метод требует специального оборудования и косвенно учитывает результаты в РБТЛ. Эти недостатки можно устранить, используя морфологический метод учёта результатов в РБТЛ.

Выводы. Неоднозначное влияние различных флавоноидов на пролиферацию иммунокомпетентных клеток открывает новые перспективы в данном направлении: систематическое исследование связи структуры (агликон/гликозид; природа, количество и положение сахарных остатков; наличие свободных и метилированных гидроксильных групп) и митогенного действия. При этом целесообразно одновременно сопоставить влияние структуры этих веществ на их митогенное и антиоксидантное действие.

Литература:

1. Arora, A. Structure-activity relationships for antioxidant activities of a series of flavonoids in a liposomal system / A. Arora, M.G. Nair, G.M. Strasburg // Free Radical Biology & Medicine. – 1998. – Vol. 24, № 9. – P. 1355–1363.

2. Structure activity relationship of antioxidative property of flavonoids and inhibitory effect on matrix metalloproteinase activity in UVA-irradiated human dermal fibroblast / G.-S. Sim [et al.] // Archive of Pharmaceutical Research. – 2007. – Vol. 30, № 3. – P. 290–298.

3. Inhibition of pro-inflammatory markers in primary bone marrow-derived mouse macrophages by naturally occurring flavonoids: Analysis of the structure-activity relationship / M. Comalada [et al.] // Biochemical pharmacology. – 2006. – № 72. – P. 1010–1021.

4. Effects of naturally occurring flavonoids on mitogen-induced lymphocyte proliferation and mixed lymphocyte culture / S.Y. Namgoong [et al.] // Life Sciences. – 1993. – Vol. 54. – P. 313–320.

МАРКЕТИНГ В РЕКЛАМЕ ДЕТСКОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Михеева А.В. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.и.н., доцент Булыгина О.В.

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Смоленск.

Актуальность. Данное исследование посвящено проблемам внедрения и развития маркетинговых технологий в сфере детской фармацевтической продукции. Авторами статьи были проанализированы особенности восприятия родителями рекламы на рынке лекарственных препаратов для детей и сами способы их рекламирования. Актуальность и новизна выбранной темы исследования обусловлены дефицитом научных и лабораторных разработок, а также наличием этико-медицинских аспектов в данном вопросе.

Цель. Выявить проблемы развития маркетинговых технологий в сфере детской фармацевтической продукции и пути их решения. Собрать фактический материал по исследуемой проблеме, провести анкетирование студентов СГМУ, обобщить теоретические данные по теме исследования, изучить воздействие рекламы на потребителя.

Материалы и методы исследования. Опрос, статистический метод, графический метод, анализ законодательных актов и официальной информации фармацевтических компаний.

Результаты исследования. Проанализировав конъюнктуру рынка детской фармацевтической продукции, мы получили данные о том, что лишь немногие фармацевтические компании занимаются развитием и производством детских лекарственных препаратов. Среди них - «Санофи» (компания запустила научное направление «Педиатрическая инициатива»), «Abbott» (компания взяла курс на расширение линейки детских препаратов).

Результаты проведенного анкетирования, направленного на выявление способов влияния рекламы на потребителя, показали, что

- среди опрошенных наибольшим доверием пользуется реклама лекарственных препаратов, размещенная в медицинских брошюрах и журналах;
- большинство опрошенных – это люди из семей без профессионального медицинского образования, поэтому при выборе лекарственных препаратов они ориентируются на советы врача или на личный опыт;
- большинство опрошенных при выборе лекарственных средств считает самым важным фактором эффективность препарата.

Проанализировав полученные данные и обобщив информацию, мы пришли к следующим выводам:

-объемы продаж лекарственных препаратов напрямую зависят от эффективности рекламы (на примере компании Takeda), что отражает процесс формирования рынка фармацевтической продукции в России;

-наиболее эффективны следующие рекламные приемы: рациональное обращение (Имудон, Эспумизан детский), эмоциональное обращение с использованием детских персонажей (Витрум, Мульти-табс, АлфаВит), юмора (Амбробене), указанием надежного бренда (Берлин-Хеми);

-участие врачей-педиатров и использование данных врачебной статистики в рекламном ролике детских питательных смесей и гигиенических препаратов значительно повышают уровень доверия потребителей (Similac Premium, Nutrilon).

Выводы. Данное исследование может представлять интерес для работников фармацевтических компаний, маркетологов, учащихся и преподавателей высших учебных заведений с направлением обучения Фармация и Педиатрия.

Литература:

1. В. Л. Багиев Маркетинг: учебник для ВУЗов, СПб. 2007 г.

2. С. М. Дроговоз, Е. Г. Щекина Проблемы педиатрии: безопасные лекарства - детям.//Провизор - № 12 – 2008.
3. Н. С. Морозова Этапы планирования рекламной кампании// Социально-гуманитарные знания. 2010 №6 С. 34 – 39.
4. В. Шапошников, Г. Астарова Методологические аспекты поведения маркетинговых исследований// Практический маркетинг. № 2/2007. С. 14 – 21.
5. Интернет-ресурсы:
1. http://www.takeda.com.ru/media/news-releases/2008/4092008/
2. http://www.takeda.com.ru/media/news-releases/2007/16032007/
3. http://www.takeda.com.ru/~/media/Countries/ru/Files
4. http://www.takeda.com.ru/~/media/Countries/ru/Files/Takeda-Factsheet_RUS-1.pdf

ПОЛУЧЕНИЕ МЯГКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ С РАСТИТЕЛЬНЫМИ МАСЛАМИ

Млынарчик А.И. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Юркевич А.Б.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время человек сталкивается с огромным количеством раздражающих факторов. Для сохранения барьерных свойств кожи существует большое количество средств защиты. Все большее значение придается компонентам, полученным из природного сырья. Для обнаружения новых свойств исследуются давно используемые растения, анализируются составы, используемые в народной медицине. Фармакологический эффект мази в значительной степени зависит от правильного выбора основы. Важную роль играют и такие факторы, как свойства вводимых в основу фармацевтических субстанций, локализация нанесения и длительность воздействия мази, состояние слизистой оболочки, эпидермиса и других слоев кожи, а также возраст пациента. С учетом изложенного, проблема ассортимента основ и технологии изготовления мазей из природного сырья остается актуальной.

Большое количество косметических дефектов и проблем кожи можно устранить, используя различными маслами. Они могут использоваться для питания и лечения дерматологических заболеваний кожи, ногтей и волос. Их уникальность в возможности применения для любых типов кожи: сухой, нормальной, комбинированной и жирной.

В составе масла виноградных косточек содержатся незаменимые жирные кислоты: линолевая кислота (около 69,6%), олеиновая кислота (до 15,8%), пальмитиновая кислота (около 7%), стеариновая кислота (до 4%) и некоторые другие кислоты с процентным содержанием менее 1%. Масло содержит от 0,8 до 1,5% неомыляемых веществ богатых фенолами и стероидами, небольшое количество витамина Е, является источником флавоноидов – мощных антиоксидантов, к тому же некоторые флавоноиды обладают антимикробными и антибактериальными свойствами.

Персиковое масло содержит большое количество полиненасыщенных жирных кислот, которые просто необходимы для кожи. С помощью пальмитиновой, олеиновой, линолевой и гамма-линоленовой кислот можно значительно улучшить состояние клеток кожи. Состав масла персиковых косточек входят также витамины А и Р (от 30 до 40%), витамин С, Е, а также группы В. Есть здесь также каротиноиды, токоферолы и фосфолипиды.

Для современного этапа развития технологии мазей характерно преимущественное использование гидрогелей высокомолекулярных веществ, которые обладают хорошей, мягкой консистенцией, обеспечивают биологическую доступность фармацевтических субстанций в мазях. Мази, содержащие нерастворимые вещества, такие как, например, антибиотики, фурацилин и некоторые другие, более эффективны на основах, содержащих полиэтиленоксиды (ПЭО).

Цель. Разработать состав и технологию получения мягкой лекарственной формы с растительными маслами.

Материалы и методы исследования. В качестве компонентов для основы были выбраны полиэтиленоксиды, ланолин безводный, вазелин, вода, твин-80, глицерин.

Выводы. На основании опытов и сравнительного анализа будет выбран лучший состав для мягкой лекарственной формы, содержащей растительные масла.

Литература:

1. Краснюк И.И.. Фармацевтическая технология: Технология лекарственных форм: Учебник для студ. сред. проф. учеб, заведений / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Е.Т. Чижова; Под ред. И. И. Краснюка и Г. В. Михайловой**.** — М.: Издательский центр «Академия»,2004. - 464 с., 2004
2. Юркевич, А.Б. Фармацевтическая технология аптечного изготовления лекарственных средств : пособие для студентов вузов / А. Б. Юркевич, И. И. Бурак; Минестерство здравоохранения Республики Беларусь, Витебский гос. мед. ун-т. - Витебск : [ВГМУ], 2014.
3. Масло виноградных косточек: польза и свойства, виноградное масло для кожи, волос, ногтей// inflora.ru [Электронный ресурс].- 2008. Режим доступа: http://www.inflora.ru/directory/essential-oils/grape-seed-oil.html. –Дата доступа : 24.09.2016
4. Grapeseed Oil for Face: How To Use It For Optimal Result// skincareqc.com [Электронн ый ресурс]. 2012. Режим доступа: http://www.skincareqc.com/grapeseed-oil-for-face/. –Дата доступа: 24.09.2016
5. Just peachy: peach leaf and peach kernel oil for healthy skin and hair// naturallycurly.com [Электронный ресурс]. 2007. Режим доступа: http://www.naturallycurly.com/curlreading/ingredients/just-peachy-peach-leaf-and-peach-kernel-oil-for-healthy-skin-and-hair/. –Дата доступа: 24.09.2016

ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТАТОЧНЫХ КОЛИЧЕСТВ АЛЬБЕНДАЗОЛА НА ПОВЕРХНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Мосолова М.А. (4 курс, фармацевтический факультет),
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Пивовар М.Л., ст. преподаватель Кудрявцев С.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

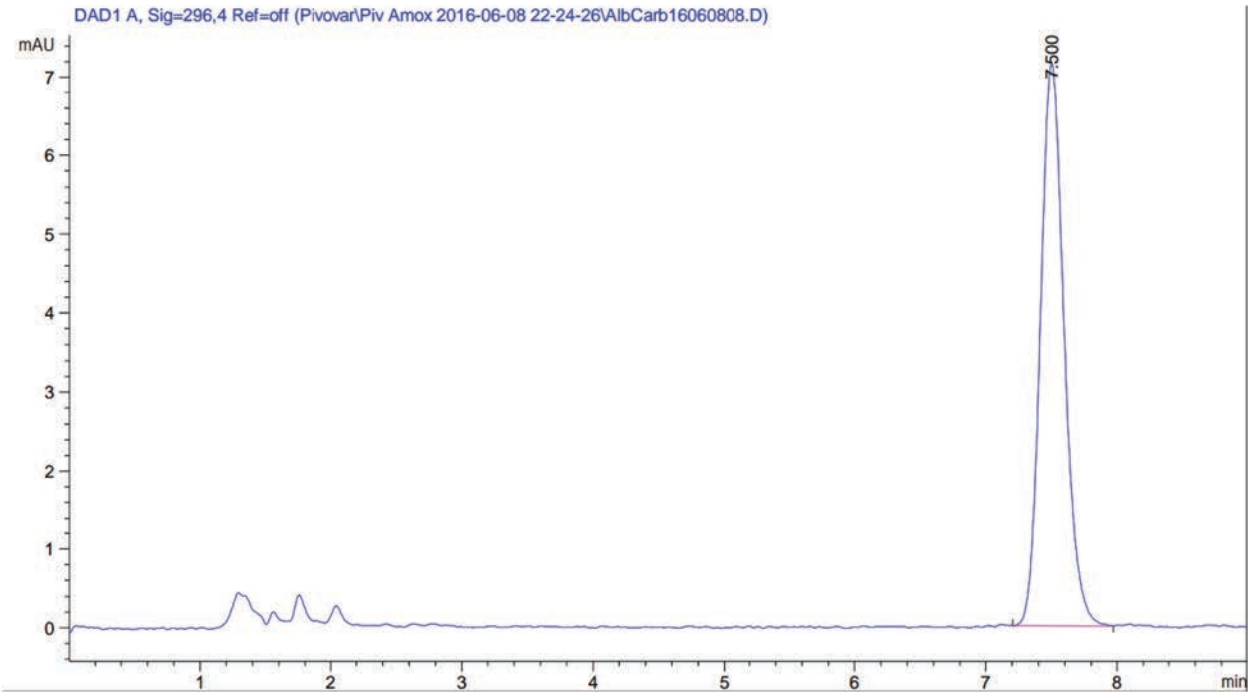
Актуальность. Валидация (validation) - действия, которые в соответствии с принципами надлежащей производственной практики, доказывают, что определенная методика, процесс, оборудование, сырье, деятельность или система действительно приводят к ожидаемым результатам [1]. Валидация является широким и обобщающим понятием, направленным на демонстрирование гарантии качества выпускаемой продукции путем тестирования технологических процессов, оборудования, материалов, методик контроля. Процесс валидации помогает выявить и оценить наиболее критичные операции, несоответствия в которых могут повлечь за собой получение некачественной продукции, недостоверных данных и результатов исследований.

Цель. Разработать и валидировать методику определения остаточных количеств альбендазола на поверхности производственного оборудования.

Материалы и методы исследования. Для определения остаточных количеств альбендазола на поверхности производственного оборудования использовался метод высокоэффективной жидкостной хроматографии. В работе использовали жидкостной хроматограф Agilent 1260 с DAD детектором, колонка из нержавеющей стали Zorbax SB-C18 размером 150x4,6 мм, с размером частиц сорбента 5 мкм, экстракционные пробирки Toxlab, салфетки из нетканного материала КС, ультразвуковая ванна.

Результаты исследования.

Экспериментальным путем была разработана следующая методика определения остаточных количеств альбендазола на поверхности технологического оборудования. Для взятия смыва с участка металлической поверхности использовали две салфетки из нетканого материала КС. Пер-



вую салфетку смачивали ацетонитрилом, протирали поверхность оборудования. Затем использовали вторую салфетку, также смоченную ацетонитрилом. Обе салфетки помещали в экстракционную пробирку Toxlab, куда приливали подвижную фазу и закрывали пробкой. Пробирку помещали в ультразвуковую ванну. Полученный раствор переносили в пенициллиновый флакон, при этом тщательно отжимая салфетку. Полученный экстракт перемешивали, отбирали 1 мл и хроматографировали.

Исходя из литературных данных [2-3], для определения содержания альбендазола были подобраны оптимальные условия хроматографирования:

Подвижная фаза: фосфатный буферный раствор (0,01 М; pH = 3,0) – ацетонитрил – (65/35, об/об)

Скорость подвижной фазы 1 мл/мин

Температура колонки – 30 °С

Детектирование при длине волны 296 нм.

Рисунок 1. *Хроматограмма альбендазола (t_R = 7,50). Подвижная фаза: фосфатный буферный раствор (0,01 М; pH = 3,0) – ацетонитрил – (65/35, об/об).*

Методика была валидирована в соответствии с ГФ РБ [4] по следующим критериям:

- избирательность (влияние растворителя, плацебо);
- линейность;
- прецизионность (повторяемость);
- внутрилабораторная воспроизводимость;
- правильность;
- предел обнаружения;
- предел количественного определения;
- пригодность хроматографической системы;
- устойчивость (робастность).

Выводы. Проведена валидация методики определения остаточных количеств альбендазола на поверхности производственного оборудования в условиях жидкостной хроматографии и подобраны оптимальные условия его хроматографического определения.

Литература:

1. Международные стандарты GMP [Электронный ресурс] / Центр Валидации. – Режим доступа: http://www.validate.com.ua/ – Дата доступа: 18.09.2016.

2. Valois, M. Determination of Albendazole Metabolites in Plasma by HPLC / M. Valois , O. Takayanagui. // Journal of Analytical Toxicology. – 2001. –Vol. 25. - P. 86–90

3. Kitzman, D. HPLC assay for albendazole and metabolites in human plasma for clinical pharmacokinetic studies / D. Kitzman, K. Cheng, L. Fleckenstein. // Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis. – 2002. –Vol. 30. - P. 801–813

4. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т. 1: Общие методы контроля качества лекарственных средств / УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»; под общ. ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: Типография «Победа», 2006. – 1108 с.

ИНИЦИИРУЩАЯ АКТИВНОСТЬ АЦЕТИЛЕНОВЫХ ПЕРОКСИДОВ

Мырадов О.Г. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.х.н., доцент Степин С.Г.

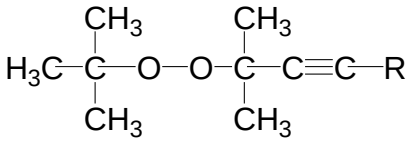
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Пероксиды являются перспективными лекарственными средствами. Пероксид водорода применяют в медицине в качестве антисептического, дезинфицирующего, гемостатического, дезодорирующего и депигментирующего средства. Пероксид мочевины используется в стоматологии в качестве антисептика и отбеливающего средства для зубов. Пероксид бензоила является эффективным лекарственным средством для лечения угревой сыпи и язв нижних конечностей различной этиологии.

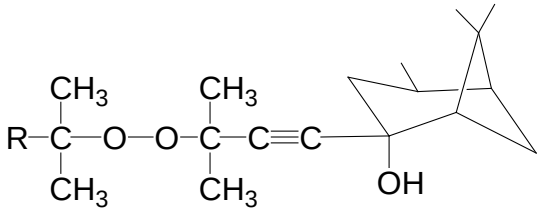
Из полыни однолетней (Artemisia annua) был выделен сесквитерпе-новый лактон с пероксидным фрагментом – артемизинин, который оказался высокоэффективными при лечении малярии, болезни Лайма и герпеса человека [1]. Артемизинин показал противоопухолевый эффект в экспериментальных моделях на гепатоцеллюлярной карциноме. Производное артемизинина – дигидроартемизинин способен поражать метастатические клетки меланомы человека, вызывая митохондриальный апоптоз [2]. Китайские ученые обнаружили, что артемизинин эффективен против шистосом, человеческих кровяных сосальщиков, которые являются второй наиболее распространённой паразитарной инфекцией после малярии. Артемизинин и его производные эффективно действует на гельминтов и обладают широким спектром активности против многих видов трематод [3].

Цель. Провести оценку инициирующей активности ацетиленовых пероксидов дилатометрическим методом. Определить кинетические и активационные параметры процесса инициирования свободных радикалов. Использовать полученные данные для прогнозирования термической устойчивости и бактерицидной активности новых потенциальных лекарственных средств пероксидной природы.

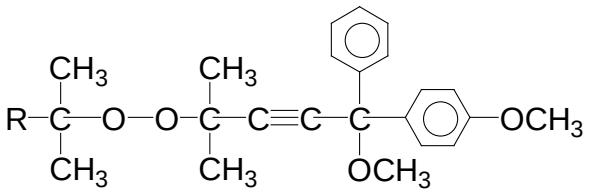
Материалы и методы исследования. Инициирующую активность определяли в ультратермостате UT-10 при 90-130^{0}С, концентрация пероксидов 0,01 моль/л [4]. В качестве объектов исследований были выбраны пероксиды синтезированные в ИБОХ АН Беларуси Е.А. Дикусаром: 2-*трет*-бутилперокси-2-метил-3-бутин (I), 2-метил-2-*трет*-бутилперокси-3-гексадецин (II), 4-*транс*-[2-метил-2-(2-метил-2-бутилпероксибут-3-ин-4-ил)]-*цис*-2,2,6-триметилбицикло[3.1.1.]гептан-4-ол (III), 4-*транс*-[2-метил-2-(2-метил-2-пентилпероксибут-3-ин-4-ил)]-*цис*-2,2,6-триметилбицикло [3.1.1.]гептан-4-ол (IV), 2-метил-2-(2-метил-2-бутилперокси)-5-фенил-5-метокси-5-(4-метоксифенил)-3-пентин (V), 2-метил-2-(2-метил-2-пентилперокси)-5-фенил-5-метокси-5-(4-метоксифенил)-3-пентин (VI), 1-(1-ацетоксиадамантил)-3-метил-3-(метил-2-пентилперокси)-1-бутин (VII).



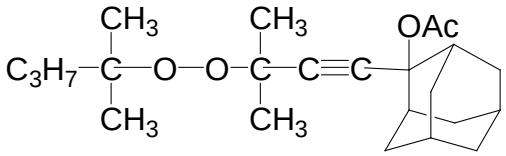
I, II



III, IV



V, VI



VII

I - R=H; II - R=$C_{12}H_{25}$; III - R=C_2H_5; IV - R=C_3H_7; V - R=C_2H_5; VI - R=C_3H_7

Результаты исследования. В настоящей работе дилатометрическим методом исследована инициирующая активность пероксидов, содержащих следующие фармакофорные группировки: ацетиленовую, пероксидную, адамантановую, 2,2,6-триметилбицикло[3.1.1.]гептановую.

Дилатометрический метод основан на регистрации уменьшения объема системы во времени и позволяет рассчитать константу скорости инициирования. По кинетическим данным рассчитаны кинетические и активационные параметры инициирования потенциальных лекарственных средств. Значения предэкспоненциальных множителей и энергий активации рассчитаны по уравнению Аррениуса.

$$K=A\cdot\exp(-E_a/RT)$$

Активационные параметры получены с применением теории абсолютных скоростей реакций Эйринга. Энтальпия активации определена по формуле:

$$_{\Delta}H^{\neq} = E_a-RT$$

Энтропия активации определена из уравнения.

$$K=kT/h\cdot\exp(_{\Delta}S^{\neq}/R)\cdot\exp(-_{\Delta}H^{\neq}/RT),$$

где k – постоянная Больцмана ($1{,}38\cdot10^{-23}$ Дж/К);h – постоянная Планка ($6{,}626\cdot10^{-34}$ Дж/К·моль); $_{\Delta}S^{\neq}$ – энтропия активации;$_{\Delta}H^{\neq}$ – энтальпия активации.

Стандартные свободные энергии активации рассчитаны по уравнению.

$$_{\Delta}G^{\neq} = {}_{\Delta}H^{\neq}-T\cdot{}_{\Delta}S^{\neq}$$

Кинетические и активационные параметры инициирования пероксидов приведены в таблице 1.

Таблица 1. *Кинетические и активационные параметры инициирования для пероксидов в стироле при110^{0}С*

Соединение	K, c^{-1}	A, c^{-1}	Ea, кДж/моль	$_{\Delta}S^{\neq}$, Дж/моль·К	$_{\Delta}H^{\neq}$, кДж/моль	$_{\Delta}G^{\neq}$, кДж/моль
I	$6{,}10\cdot10^{-6}$	$2{,}90\cdot10^{15}$	151,8	37,9	148,6	134,1
II	$1{,}29\cdot10^{-5}$	$4{,}90\cdot10^{15}$	151,7	45,0	148,5	131,3
III	$2{,}64\cdot10^{-5}$	$1{,}79\cdot10^{13}$	130,7	-1,6	127,5	128,1
IV	$1{,}30\cdot10^{-5}$	$2{,}10\cdot10^{13}$	134,1	-0,3	130,9	131,0
V	$2{,}72\cdot10^{-5}$	$1{,}38\cdot10^{13}$	136,4	-3,8	133,2	134,7
VI	$2{,}08\cdot10^{-5}$	$4{,}67\cdot10^{14}$	141,6	25,5	138,4	128,7
VII	$3{,}37\cdot10^{-5}$	$3{,}60\cdot10^{15}$	147,0	42,5	143,8	127,6

Как видно из данных таблицы наибольшей термической устойчивостью обладает пероксид I, наибольшей инициирующей активностью – пероксид VII. Наибольшую энергию активации имеют пероксиды I и II, наибольшее значение $_{\Delta}G^{\neq}$ – пероксиды – V и I. Следует отметить, что несмотря на различие в значениях $_{\Delta}H^{\neq}$ и $_{\Delta}S^{\neq}$, исследованные пероксиды, имеют близкие значения $_{\Delta}G^{\neq}$. Все исследованные соединения являются устойчивыми и взрывобезопасными. Проводится исследование их бактерицидной активности.

Выводы.

1. Определены кинетические и активационные параметры инициирующей активности потенциальных лекарственных средств пероксидной природы.

2. Установлена корреляция между активационными параметрами, инициирующей активностью и термической устойчивостью пероксидов.

Литература:

1. Денисов, Е.Т. Радикальная химия артемизинина/ Е.Т. Денисов, С.Л. Солодова, Т.Г. Денисов//Успехи химии. – 2010. – Т. 29. - №1. – С.1065-1088.
2. Experimental therapy of hepatoma with artemisinin and its derivatives: in vitro and in vivo activity, chemosensitization, and mechanisms of action/ J. Hou [et al.]// Clin Cancer Res. – 2008. – Vol. 14. – №7. – P. 5519-5530.
3. Xiao, S.H. Development of antischistosomal drugs in China, with particular consideration to praziquantel and the artemisinins/ S.H. Xiao// Acta Trop. – 2005. – Vol. 96. – № 2–3. – P. 153-167.
4. Степин, С.Г. Оценка погрешностей дилатометрического метода исследования инициаторов и мономеров/ С.Г. Степин, Е.Л. Степина, Ф.П. Коршиков// Ученые записки ВГУ. – 2003. – т.2. – С.161-170.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ СПИРТОВОДНЫХ ВЫТЯЖЕК ИЗ СЛОЕВИЩ ПАРМЕЛИИ ЖЕМЧУЖНОЙ

Пинкевич В.А. (4 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: к.ф.н., доцент Кисличенко А.А., к.ф.н., доцент Новосел Е.Н.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Одной из проблем современности является то, что все больше микроорганизмов становятся не чувствительными к действию антимикробных препаратов. Это приводит к снижению эффективности и осложнению лечения многих серьезных заболеваний.

В последнее время большое внимание уделяется поиску и выделению природных веществ, обладающих противомикробным действием. Антибактериальные препараты растительного происхождения имеют большой терапевтический потенциал. Они эффективны при лечении инфекционных болезней, проявляя при этом меньше побочных эффектов, свойственных синтетическим антибиотикам.

Антибактериальные свойства пармелии были известны задолго до изучения ее химического состава. Этот лишайник широко применяется в народной медицине для лечения туберкулеза легких, пневмонии, бронхитов, острого колита, желудочно-кишечных заболеваний, токсической диспепсии, как противокашлевое, антисептическое, иммуностимулирующее, вяжущее, кровоостанавливающее и репаративное средство [4].

Цель. Целью данного исследования было определение антимикробной активности настоек пармелии жемчужной.

Материалы и методы исследования. Для изучения антимикробной активности использовали настойки пармелии, приготовленные методом холодного настаивания в течение семи дней в соотношении сырье-экстрагент 1:50. В качестве экстрагента использовали спирт этиловый разных концентраций (40 %, 50 %, 60 % и 70 %).

Изучение антимикробной активности проводили в ГУ «Институт микробиологии и иммунологии им. И. И. Мечникова НАМН Украины», г. Харьков под руководством зав. лабораторией «Биохимии микроорганизмов и питательных сред», кандидата биологических наук Осолодченко Т. П.

В соответствии с рекомендациями ВОЗ [2] для оценки антибактериальной активности использовали следующие тест-штаммы: *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Bacillus subtilis* ATCC 6633, *Proteus vulgaris* ATCC 4636, *Candida albicans* ATCC 885/653.

Приготовление микробной суспензии микроорганизмов проводили с использованием прибора Densi-La-Meter (производство PLIVA-Lachema, Чехия; длина волны 540 нм). Суспензию готовили согласно инструкции, которая прилагается к прибору и информационного письма о нововведении в системе здравоохранения № 163-2006 «Стандартизация приготовления микробных суспензий», г. Киев [3].

Синхронизацию культур проводили с использованием низкой температуры (4°С). Микробная нагрузка составляла 10^7 микробных клеток на 1 мл среды и устанавливалась по стандарту McFarland. Для работы брали 18-24 часовую культуру микроорганизмов. Для исследований использовали агар Мюллера-Хинтона («HIMediaLaboratorles» Pvt. Ltd., India, срок годности среды до XI 2016 г.). Для *Candida albicans* использовали агар Сабуро («HIMediaLaboratorles» Pvt. Ltd., India, срок годности среды до XI 2016 г.).

Для определения антибактериального действия использовали метод диффузии в агар (метод «колодцев») с определением диаметров зон задержки роста микроорганизмов [1]. Определение активности антибактериальных препаратов проводили на двух слоях плотной питательной среды, разлитой в чашки Петри (диаметром 100 мм и высотой 15 мм). В нижнем слое использовали «голодную», не засеянную среду (агар-агар, вода, соли). Нижний слой представлял собой подложку с 10 мл «голодного» агара, на которую строго горизонтально устанавливали 3-6 тонкостенных цилиндра из нержавеющей стали диаметром 8 мм и высотой 10 мм. Вокруг цилиндров заливали верхний слой, состоящий из питательной агаризованной среды, расплавленной и охлажденной до 4°С, в которую вносили соответствующий стандарт суточной культуры тест-микроба. Предварительно верхний слой хорошо перемешивался до образования однородной массы. После застывания цилиндры стерильным пинцетом извлекали и в образовавшиеся лунки помещали испытуемое вещество с учетом его объема (0,3 мл). Объем среды для верхнего слоя колебался от 14 до 16 мл. Чашки подсушивали 30-40 минут при комнатной температуре и ставили в термостат на 18-24 часа.

Для интерпретации результатов использовали критерии, которые применяются для оценки новых антибактериальных веществ и изучения антибиотикоустойчивых штаммов:

- отсутствие зон задержки роста микроорганизмов вокруг лунки, а также зоны задержки до 10 мм указывает на то, что микроорганизм не чувствителен к внесенному в лунку препарату или концентрации антибиотика;
- зоны задержки роста диаметром 10-15 мм указывают на малую чувствительность культуры к испытываемой концентрации антибактериального вещества;
- зоны задержки роста диаметром 15-25 мм расцениваются как показатель чувствительности микроорганизма к испытываемому лекарственному средству;
- зоны задержки роста, диаметр которых превышает 25 мм, свидетельствует о высокой чувствительности микроорганизмов к изучаемым препаратам.

Результаты исследования. Результаты исследования антимикробной активности настоек слоевищ пармелии жемчужной представлены в таблице.

Выводы. Результаты изучения настоек слоевищ пармелии жемчужной позволяют судить об их умеренной антимикробной активности. Исследования показали, что наибольшим антимикробным действием обладает настойка на 70 % этаноле. Полученные данные свидетельствуют о перспективности дальнейшего изучения данного вида сырья и возможности разработки новых антимикробных средств на основе слоевищ пармелии жемчужной.

Таблица 1. *Антимикробная активность исследуемых образцов*

Диаметры зон задержки роста в миллиметрах, число повторений опыта n=3	Настойка на 70 % спирте	Настойка на 60 % спирте	Настойка на 50 % спирте	Настойка на 40 % спирте
Staphylococcus aureus	24, 25, 25	24, 23, 24	23, 23, 23	22, 22, 23
Escherichia coli	23, 24, 25	22, 23, 24	22, 22, 23	21, 22, 23
Proteus vulgaris	21, 22, 23	21, 21, 22	20, 21, 21	20, 20, 21
Pseudomonas aeruginosa	21, 22, 23	21, 21, 22	20, 20, 20	20, 20, 21
Bacillus subtilis	25, 25, 24	23, 23, 23	24, 24, 25	24, 24, 25
Candida albicans	21, 22, 21	21, 21, 20	20, 20, 20	19, 19, 18

Литература:

1. Вивчення специфічної активності протимікробних лікарських засобів: Методичні рекомендації [Текст] / Ю. Л. Волянський, І. С. Гриценко, В. П. Широбоков та ін.; ДФЦ МОЗ України. - К, 2004. - 38 с.
2. Основные методы лабораторных исследований в клинической бактериологии / под ред. ВОЗ. - Женева, 1994. - 131 с.
3. Стандартизація приготування мікробних суспензій / Ю. Я. Волянський, Л. Г. Мироненко, С. В. Калініченко [та ін.] // Інформаційний лист про нововведення в системі охорони здоров'я № 163-2006. Міністерство охорони здоров'я України; Український центр наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи (Укрмедпатентіформ), 2006.
4. Evaluation of antimicrobial property of lichen Parmelia perlata / Thippeswamy B, Sushma N. R., Naveenkumar K. J. // African Journal of Pharmacy and Pharmacology - 2013. - Vol. 7(20). - pp. 1242-1250.

РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОМПЛЕКСА СЕРЕБРА (I) С 2-(4,6-ДИ-ТРЕТ-БУТИЛ-2,3-ДИГИДРОКСИФЕНИЛСУЛЬФАНИЛ) УКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ

Стахевич С.И. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: ассистент Горбацевич Г.И.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Одним из актуальных направлений современной фармацевтической химии является поиск и синтез новых субстанций и разработка на их основе лекарственных средств для борьбы с бактериальными, вирусными и грибковыми инфекционными заболеваниями, которые являются причиной более 20 % от общего числа летальных исходов. Из-за роста частоты инфекций, вызванных полирезистентными штаммами микроорганизмов, возникает необходимость в разработке новых антимикробных агентов, среди которых необходимо отметить координационные соединения Ag(I). Комплексообразование – один из способов расширения спектра антимикробной активности и снижения токсичности неорганических солей металлов. В связи с этим использование комплекса серебра (I) с 2-(4,6-ди-*трет*-бутил-2,3-дигидроксифенилсульфанил)уксусной кислотой (AgL_2) в качестве химиотерапевтического средства представляется весьма перспективным, так как соединение проявляет высокую активность (МИК < 1,5 мкг/мл) в отношении грамотрицательных (*Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa)*, грамположительных бактерий (*Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus)*, дрожжевых (*Saccharomyces cerevisiae, Cryptococcus laurentiive, Candida spp.*) и плесневых грибов (*Aspergillus niger, Fusarium spp., Penicillium lividum*) и имеет низкую токсичность ($ЛД_{50}$ > 1000 мг/кг) [1,2]. Необходимым этапом разработки лекарственного средства является выбор и валидация методики его анализа, в частности количественного определения.

Цель. Разработать аналитическую методику количественного определения AgL_2 методом потенциометрического титрования и провести ее валидацию.

Материалы и методы исследования. Количественное определение AgL_2 в субстанции осуществляли путем потенциометрического титрования ионов Ag(I), образовавшихся в результате минерализации образца. К навеске испытуемого образца, взвешенным с точностью 0,2 мг прибавляли 2 мл 67 % раствора азотной кислоты и выдерживали на водяной бане при температуре 95 °С в течение 15 мин до обесцвечивания раствора. После охлаждения объем системы доводили до 25,0 мл. Титрование аликвоты объемом 10,0 мл 0,01 М раствором калия хлорида проводили в присутствии серебряного и хлоридсеребряного электродов на иономере «И-160МП» при постоянном перемешивании. После установления равновесия фиксировали значения потенциала, по полученным результатам строили интегральные и дифференциальные кривые титрования и рассчитывали содержание AgL_2 в испытуемых образцах.

Результаты исследования. В процессе валидации методики количественного определения AgL_2 оценивалась ее специфичность, линейность, правильность, сходимость и робастность.

Специфичность методики считается доказанной, если ни растворитель, ни компоненты плацебо не искажают результат. Для этого проводили титрование среды (воды, подкисленной азотной кислотой), модельной смеси (раствор стандартного образца $AgNO_3$ в воде) и анализируемого AgL_2 (рисунок 1).

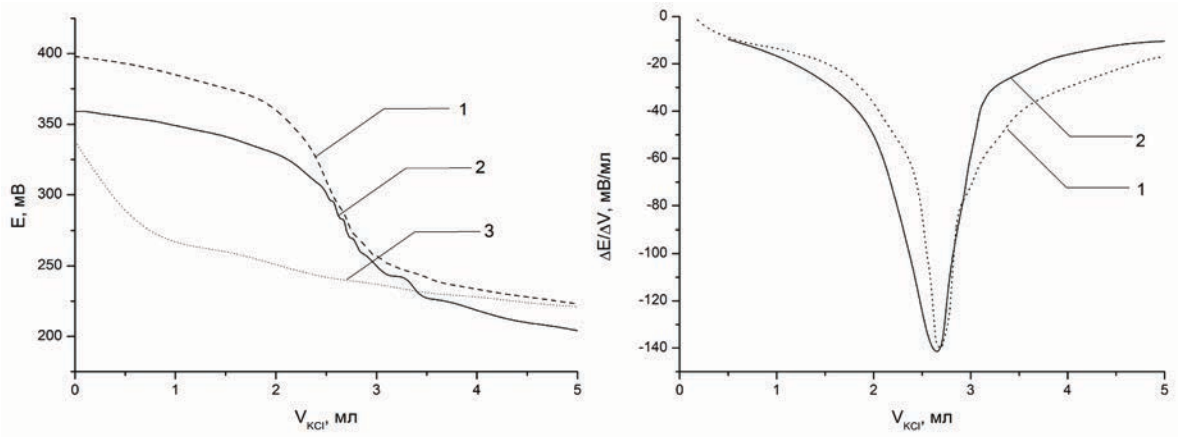


Рисунок 1. *Интегральные и дифференциальные кривые титрования модельной смеси (1), стандартного образца AgL_2 (2) и растворителя (3)*

Определение линейности методики выполняли на пяти уровнях содержания AgL_2: 2,5 мг, 10,0 мг, 20,0 мг, 30,0 мг, 50 мг (рисунок 2). Коэффициент корреляции составил 0,9984. Уравнение зависимости объема титранта от массы анализируемой навески субстанции имеет вид $y = 0{,}0484x + 0{,}0528$. В выбранном интервале обеспечивается приемлемая сходимость и линейность результатов, поэтому его можно определить как диапазон применения методики.

Правильность устанавливали на стандартных образцах AgL_2 по трем испытаниям образца на трех разных уровнях (таблица 1). Критерий приемлемости – средний процент восстановления при использовании растворов заданных концентраций, скорректированный на 100 %. Процент восстановления находится в области от 96,73 до 105,85 %, его средняя величина составила 100,85 %.

Таблица 1. *Оценка правильности методики*

Введено, мг	10,0			20,0			30,0		
Найдено, мг	10,59	10,22	9,86	20,08	19,35	20,44	29,57	29,93	31,03
% восстановления	105,85	102,20	98,55	100,38	96,73	102,20	98,55	99,77	103,42

Сходимость была доказана на основании испытаний 6 проб AgL_2 (таблица 2).

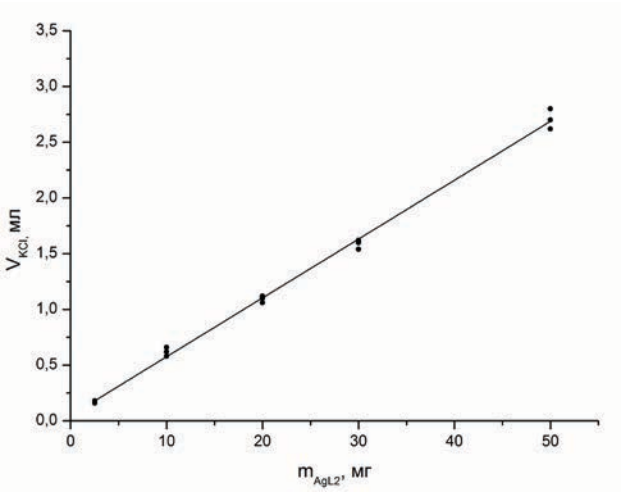


Рисунок 2. *Зависимость затраченного на титрование 0,01 М раствора KCl от массы навески испытуемого образца*

Таблица 2. *Оценка сходимости методики*

Введено, мг	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Найдено, мг	29,57	29,93	31,03	29,20	30,30	29,93

Метрологическая характеристика								
$\overline{x}$	S^2	S	$S_{\overline{x}}$	P	t(P,ν)	$\Delta\overline{x}$	$\overline{x} \pm \Delta\overline{x}$	$\overline{\varepsilon}$, %
29,99	0,39523	0,62868	0,25666	0,95	2,57	0,66	29,99 ± 0,66	2,20

Робастность методики оценивалась путем различного разведения системы (10,0–50,0 мл), изменения температуры минерализации (70–100 ^{o}C) и объема прибавляемой азотной кислоты (1–5 мл). В каждом случае регистрировались различные значения потенциала, однако эти факторы не влияли на полученные значения содержания AgL_2 в навеске.

Выводы. Разработана методика количественного определения AgL_2 методом потенциометрического титрования, в диапазоне масс образцов 2,5–50,0 мг методика имеет приемлемую специфичность, линейность, правильность, сходимость и робастность.

Литература:

1. Серебросодержащий антимикробный агент широкого спектра действия с антигерпетической активностью: пат. 15000 Респ. Беларусь, МПК A 61K 31/192, A 61K 31/28, A 61P 31/04, A 61P 31/10, A 61P 31/22 / Е.П. Бореко, Т.В. Ковальчук, Н.В. Логинова и др.; заявитель Учреждение Белорусского государственного университета «Научно-исследовательский институт физико-химических проблем» – № a 20090920; заявл. 23.06.09; опубл. 28.02.11.

2. Серебросодержащий антифунгальный агент широкого спектра действия: пат. 17021 Респ. Беларусь; МПК A 61K 31/192, A 61K 31/28, A 61P 31/10 / Н.В. Логинова, А.А. Чернявская, Н.П. Осипович, и др.; заявитель Учреждение Белорусского государственного университета «Научно-исследовательский институт физико-химических проблем» – № a 20110726; заявл. 27.05.11; опубл. 30.12.12.

«ВОДОРОДНАЯ ВОДА» – ПАНАЦЕЯ ИЛИ ПЛАЦЕБО?

Степаненко А.Ю, Климкович А.Б. (1 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.х.н., доцент Степин С.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. С давних пор человечество испытывает страх перед смертью, поэтому всеми силами старается оттянуть процесс старения и физического увядания. Одна из научных теорий,

объясняющих процесс старения, ссылается на повсеместное деструктивное воздействие свободных радикалов, нарушающих, в конечном счете, процессы регенерации организма. Считают, что около 50 заболеваний человека вызваны свободно-радикальными процессами окисления, протекающими в организме. Для замедления процессов радикально-цепного окисления используют антиоксиданты, которые обрывают цепи превращая активные радикалы в неактивные.

Японские ученые в экспериментах на животных обнаружили, что использование воды насыщенной водородом («водородной воды»), приводит к улучшению биохимических показателей опытных животных по сравнению с контрольными [1]. Обобщение результатов исследований по «водородной воде» приведено в обзоре [2].

Для объяснения результатов эксперимента было высказано предположение об антиоксидантной активности водорода, взаимодействующего с двумя гидроксильными радикалами с образованием воды [3]. Авторы и их последователи приписывают воде насыщенной водородом активность при лечении болезни Паркинсона, болезни Альцгеймера, артрита, артроза, инфаркта миокарда, церебрального повреждения мозга, панкреатита, язвенного колита, аллергических реакций, воспалений, облегчения прохождения химиотерапии при онкологических заболеваниях. Косметологи говорят об омоложении кожи, трансдермальном эффекте доставки косметических и лекарственных средств, диетологи о эффективности при лечении ожирения.

В литературе нами не обнаружено ни одного доказательства снижения концентрации гидроксильных радикалов в организме в результате применения «водородной воды» и определения значений констант скоростей тримолекулярной реакции обрыва цепи за счет взаимодействия гидроксильных радикалов с водородом.

Ряд компаний разработали различные типы устройств для получения «водородной воды» и ее хранения [4].Для получения «водородной воды» используют различные типы электролизеров и магниевые стержни. Приблизительная стоимость стационарной установки для получения «водородной воды» составляет 5500 USD, портативный электролизер для получения водородной воды при атмосферном давлении продают за 200 USD, один магниевый стержень – за 60 USD.

Цель. Провести критическую оценку возможности протекания указанных в данной теории реакций. Разработать дешевые и доступные способы получения воды с повышенным содержанием водорода. Разработать модели, позволяющие подтвердить или опровергнуть возможность протекания тримолекулярной реакции обрыва цепей с участием водорода.

Материалы и методы исследования. Для получения водородной воды путем электролиза применяли блок питания сетевой или устройство для зарядки аккумуляторов. Для получения водородной воды из магния использовали магний ГОСТ 804. Для генерирования гидроксильных радикалов использовали пероксид водорода ГОСТ 177-88 и сульфат железа(II) ГОСТ 6981-94.

Получение водородной воды методом электролиза проводили с использованием катода из нержавеющей стали и угольного анода. Выделяющийся водород собирали методом вытеснения воды в герметичную пластиковую бутылку, количество водорода около 50 мл на литр воды.

Получение водородной воды из магния проводили следующим образом. В пакетики из нетканого материала или нейлона помещали порошок магния. Пакетик погружали в сосуд с водой на несколько часов.

Для генерирования гидроксильных радикалов использовали реактив Фентона: пероксид водорода и сульфат железа(II).

Результаты исследования.

Известно, что взаимодействие гидроксильных радикалов с водородом может протекать по хорошо изученной бимолекулярной реакции продолжения цепи. Она является одной из элементарных реакций при горении водорода в кислороде и взрыве гремучего газа [5].

$H_2 + OH\cdot \rightarrow H_2O + H\cdot$

Описание тримолекулярной реакция обрыва цепи и значения ее кинетических параметров нами в литературе не найдены.

$H_2 + 2HO\cdot \rightarrow 2H_2O$

Более того в газовой фазе в среде кислорода гидроксильные радикалы могут участвовать в разветвлении цепей, т.е. из одного гидроксильного радикала может образоваться два или три свободных радикала [5].

$2H_2 + O_2 \rightarrow H_2O + H\cdot + OH\cdot$

$HO\cdot + 2H_2 + O_2 \rightarrow H_2 + H\cdot + 2OH\cdot$

Для экспериментального проверки нами разработана простая модель, включающая генерирование гидроксильных радикалов с использованием реактива Фентона в водородной среде и в обычных условиях.

$H_2O_2 + Fe^{2+} \rightarrow HO\bullet + HO^- + Fe^{3+}$

Получение водорода путем электролиза происходит по известному уравнению.

$2H_2O = 2H_2\uparrow + O_2\uparrow$

Разработана простая конструкция раздельного электролиза и насыщения воды водородом. Эта конструкция исключает образование токсичных продуктов в воде.

Получение водородной воды взаимодействием магниевого порошка с водой описывается следующим уравнением.

$Mg + 2H_2O = Mg(OH)_2\downarrow + H_2\uparrow$

Применения порошка вместо стержня многократно увеличивает скорость образования водорода из-за увеличения поверхности. Способ отличается простотой и имеет низкую стоимость. Разработаны способы увеличения скорости растворения магния.

Выводы.

1.Проведен критический анализ возможного механизма антиоксидантной активности «водородной воды». Установлена недоказанность предложенного механизма обрыва цепей водородом.

2. Разработаны доступные, дешёвые, безопасные способы получения «водородной» воды.

3. Наиболее удобным и доступным из них является способ получения «водородной» воды с помощью пакетиков с магниевым порошком.

Литература:

1. Effects of hydrogen-rich water on aging periodontal tissues in rats / T. Tomofuji [et al.] //. – Режим доступа: http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4078318/. – Дата доступа: 22.09.2016 г.
2. Xuejun, S. Hydrogen Molecular Biology and Medicine / S. Xuejun, O. Shigeo, N. Atsunori. – «Springer». – 2015. – Режим доступа: http: //www.springer.com/us/book/9789401796903. – Дата доступа: 22.09.2016г.
3. Фармацевтический вестник. Водородная вода для оздоровления и молодости. Режим доступа: http://www. pharmvestnik.ru/publs/lenta/interjvju/vodorodnaja-voda-dlja-ozdorovlenija-i-molodosti.html#.V-G4o8uhqko. – Дата доступа: 22.09.2016 г.
4. Аппарат для получения водородной воды. Режим доступа: http://enhel-water.ru. – Дата доступа: 22.09.2016 г.
5. Цепные реакции. Химическая энциклопедия. Т.5. Под. Ред. Н.С. Зефирова. – М.: Большая Российская энциклопедия. – 1998. – С.345-350.

ЭКСТЕМПОРАЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА КАК АЛЬТЕРНАТИВА ФАРМАКОТЕРАПИИ ГОТОВЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

Струкова А.В. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Богуцкая Е.Е.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Количество лекарственных препаратов, изготавливаемых по индивидуальным прописям врачей в аптеках, за последние несколько десятилетий существенно снизилась. Если еще в 80–е годы прошлого столетия у врачей была альтернатива лечения пациентов готовыми лекарственными средствами или лекарственными препаратами по индивидуальным прописям, которые выписывали с учетом особенностей организма больного (возраста, пола, состояния орга-

низма, патологических процессов и др.). Изготовлением экстемпоральной рецептуры занимались не только крупные центральные районные аптеки, но и большинство средних аптек. Рецепты на экстемпоральные прописи выписывали врачи разного профиля, часто сочетая их в фармакотерапии с готовыми лекарственными средствами. Пользовались спросом проверенные годами авторские прописи, которые наиболее часто прописывали врачи (например, микстура Кватера, капли Зеленина, жидкость Демьяновича, паста Лассара и др.). Профессия ассистента была очень престижной и востребованной. В аптеке за смену изготавливали несколько десятков экстемпоральных лекарственных препаратов как простых, так и сложных. Безусловно, наличию такой широкой номенклатуры экстемпоральной рецептуры в те годы обуславливал тотальный дефицит готовых лекарственных препаратов. Изготовление экстемпоральных лекарственных препаратов способствовало устранению дефицита лекарственных средств.

В последние годы ситуация на фармацевтическом рынке изменилась. Количество экстемпоральной рецептуры резко сократилось, а ассортимент готовых лекарственных препаратов значительно расширился. Однако такая ситуация не способствует повышению качества лекарственного обеспечения населения. Возрождение экстемпоральной рецептуры является одной из первоочередных задач фармации.

Цель. Изучение номенклатуры экстемпоральных лекарственных препаратов, изготавливаемых в производственных аптеках в Украине, а также выявление перспектив расширения ассортимента экстемпоральной рецептуры.

Материалы и методы исследования. Нами проведен анализ ассортимента экстемпоральных лекарственных препаратов, изготовляемых в аптеках ряда городов Украины (Харьков, Киев, Днепр, Винница, Черновцы и др.).

Результаты исследования. Несмотря на положительную тенденцию последних лет роста количества производственных аптек, анализ экстемпоральной рецептуры показал, что их номенклатура весьма ограничена. В аптеках чаще изготавливают экстемпоральные лекарственные препараты в виде твердых, жидких и мягких лекарственных форм. Рецептурные прописи значительно упростились. Большинство лекарственных препаратов состоят из 23–х ингредиентов. Часто в аптеках занимаются расфасовкой готовых лекарственных средств.

Из твердых лекарственных форм в аптеках изготавливают порошки для внутреннего применения, в состав которых входит аскорбиновая кислота, порошки «Антигриппин», для наружного применения – присыпки. Кроме того, аптеки занимаются фасовкой субстанций, например, борной кислоты и др. Следует отметить, что в последние годы расширился ассортимент сборов аптечного производства для фармакотерапии различных заболеваний как для наружного, так и для внутреннего применения.

Номенклатура жидких лекарственных препаратов представлена микстурами от кашля, а также для лечения ОРЗ, сердечнососудистых заболеваний, желудочнокишечного тракта и др.

При аптеках открываются фитобары, поэтому популярными являются препараты из растительного сырья (настой и отвары).

Для наружного применения изготавливают растворы фурацилина, этакридина лактата, борной кислоты, хлоргексидина биглюконата, хлорамина. В ряде аптек изготавливают различные растворы для электрофореза. Из коллоидных растворов изготавливают растворы колларгола и протаргола. Гетерогенные лекарственные формы представлены суспензиями для наружного применения с серой осажденной. Кроме водных, производственные аптеки изготавливают спиртовые растворы борной и салициловой кислоты. Из мягких лекарственных форм в аптеках изготавливают дерматологические мази. Их номенклатура зависит от специализации аптеки. Востребованными являются косметические лекарственные препараты: мази, гели, примочки, настои и отвары, изготовленные из натурального сырья.

Ассортимент асептических лекарственных форм, которые изготавливают в аптеках, ограничивается, в основном, присыпками и растворами для наружного применения. К сожалению, в виду отсутствия асептического блока, во многих производственных аптеках, экстемпоральные лекарственные формы для инъекций практически не изготавливают. Очень мало изготавливают глазных лекарственных форм. Лишь 2–3 аптеки в городе могут изготовить, например, витаминные глазные капли или капли с калия йодидом. Решить эту проблему можно при наличии в аптеке ла-

минарного блока.

Следовательно, на сегодняшний день ситуация на фармацевтическом рынке радикально поменялась. На первый взгляд, практически не существует дефицита готовых лекарственных препаратов, но проблем в обеспечении населения лекарственными средствами множество. Жесткая конкуренция, рыночные отношения способствуют тому, что отечественные фармацевтические производители изготавливают выгодные им лекарственные препараты. Кроме того, на рынке существует дефицит субстанций для производства лекарственных препаратов. Все это приводит к тому, что ассортимент лекарственных средств на полках аптек широко представлен препаратами импортного происхождениями, они, как правило, дорогостоящие, что существенно затрудняет их применение малоимущими слоями населения.

Одним из возможных решений этих проблем является расширение сети производственных аптек и изготовление в них экстемпоральных лекарственных препаратов, которые могут применяться для лечения многих заболеваний В них можно сочетать различные лекарственные средства, применяя при этом минимум вспомогательных веществ, что предотвращает возникновение побочных эффектов, в частности, аллергических реакций [2, 3]. Одним из существенных преимуществ этих препаратов является их дешевизна по сравнению с аналогичными лекарственными средствами промышленного производства. Для возрождения экстемпоральной рецептуры в Украине создана необходимая нормативная база [1–3]. Данная работа в настоящее время продолжается.

Таким образом, открытие новых производственных аптек и расширение ассортимента экстемпоральной рецептуры способствует существенному улучшению качества лекарственного обеспечения населения.

Выводы. Проанализирована номенклатура экстемпоральных лекарственных препаратов в различных лекарственных формах, которые изготавливаются в аптеках, представлены их преимущества по сравнению с готовыми лекарственными средствами и обоснована необходимость расширения количества производственных аптек.

Литература:

1. Державна фармакопея України / Державне підприємство «Науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Х.: Державне підприємство «Науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів»., 2015. – Т. 3. – 732 с.
2. Екстемпоральна рецептура (технологія, аналіз, застосування): Методичні рекомендації / О.І. Тихонов, Т.Г. Ярних., І.С. Грищенко, Н.В. Хохленкова та ін.; за ред. О.І. Тихонова і Т.Г. Ярних. – К.: Видавничий дім «Агентство Медичного Маркетингу», 2016. – 352с.
3. Стандарт МОЗ України «вимоги до виготовлення нестерільних лікарських засобів в умовах аптек» СТ-Н МОЗУ 42 – 4.5 : 2015 // За ред. О.І. Тихонова і проф.. Т.Г. Ярних. – Київ, 2015. – 109

ПРЕПАРАТЫ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОПОРОЗА НА РЫНКЕ УКРАИНЫ

Харенко А.М. (5 курс, фармацевтический факультет),
Зозулинец Д.Н. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Червоненко Н.М.

Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье

Актуальность. Остеоартроз (остеоартрит) — наиболее распространенное ревматическое заболевание [2]. Рентгенологические признаки остеоартроза (ОА) встречаются у большинства лиц старше 65 лет и приблизительно у 80% людей старше 75 лет [4]. Являясь хроническим заболеванием, ОА требует длительной, или, правильнее сказать, пожизненной терапии [1]. Хотя развитие

ОА и не влияет на жизненный прогноз, заболевание является одной из основных причин преждевременной потери трудоспособности и инвалидности, хронического болевого синдрома, значительно снижающего качество жизни пациентов. Частота ОА прогрессирующе увеличивается с возрастом. В связи с существенным постарением населения, в том числе и украинской популяции, вопросы профилактики и лечения этого заболевания приобретают особую актуальность [4]. Одной из наиболее частых локализаций является остеоартроз коленного сустава (КС), встречающийся, по данным некоторых авторов, у 50–70% пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями суставов, поражая до 10–12% взрослого населения. По тяжести нарушения функции опорно-двигательного аппарата и ухудшению качества жизни остеоартроз КС занимает одно из ведущих мест. Повреждения этой локализации приводят к стойкой утрате трудоспособности в 9–11% случаев , причём две трети случаев составляют лица трудоспособного возраста от 40 до 60 лет [3].

Европейской антиревматической лигой и Международным обществом по изучению остеоартрита разработаны рекомендации по лечению ОА, которые включают нефармакологические, фармакологические и хирургические методы лечения [2]. Согласно современной классификации фармакотерапия препаратов, используемых в лечении остеоартроза, их подразделяют на группы: симптоматические средства быстрого действия и модифицирующие средства замедленного действия (глюкозамин, хондроитин, гиалуроновая кислота) [4].

Цель. Изучить украинский рынок лекарственных средств (ЛС) гиалуроновой кислоты (ГК) для лечения остеопороза.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели был проведен анализ Государственного реестра ЛС, зарегистрированных на фармацевтическом рынке Украины.

Результаты исследования. Установлено, что в Государственном реестре ЛС Украины зарегистрировано 12 наименований препаратов ГК, которые поставляют на фармацевтический рынок 6 стран мира: Корея, Украина, Италия, Япония, Угорщина и Германия. В данном сегменте препаратов 4 наименования ГК не используются для лечения ОА: «Куриозин»-гель и раствор накожный (Угорщина), капли глазные «Хило-Комод» и «Хило-Комод форте» (Германия). Следовательно, группа средств, применяемых при патологии опорно-двигательного аппарата на основе кислоты гиалуроновой представлена 8 препаратами.

Данный сегмент рынка ГК распределили между собой 3 страны : Корея, Украина и Италия. Следует отметить, что ведущая роль на украинском рынке препаратов ГК принадлежит корейской фирме LG Life Sciences, Ltd (37,5%). Она же производит растворы для инъекций в предварительно наполненных шприцах - in balk (37.5%), последующую фасовку которых осуществляет украинская фирма ЧАО «Фармак». Таким образом, доля фирмы LG Life Sciences, Ltd (Корея) составляет 75% на нашем рынке. Сегмент итальянской фирмы Фидиа Фармацевтика С.п.А составляет 25% рынка препаратов ГК. Производство ЛС ГК дорогостоющее и данный сегмент рынка Украины формируют фактическитолько 2 страны: Корея и Италия.

Действующим веществом во всех препаратах для инъекций является натрия гиалуранат. ЛС ГК отличаются только концентрацией (10,15,20 и 30 мг/мл) и обьемом (по 2 мл и 0,85 мл) в шприцах. В зависимоти от количества шприцов в упаковке выпускают №1 (50%), №3 (12,5%), №70 (12,5%) и №72 (25%).

Выводы. Таким образом, сегмент препаратов ГК полностью зарубежный. Ведущую роль на украинском рынке ЛС ГК для лечения остеопороза занимает корейская фирма LG Life Sciences, Ltd - 75%. Доля итальянской фирмы Фидиа Фармацевтика С.п.А - 25%.

Литература:

1. Аникин, С.Г. , Алексеева, Л.И. Применение препаратов гиалуроновой кислоты при остеоартрозе коленных суставов / С.Г. Аникин , Л.И. Алексеева // Научно-практическая ревматология.- 2013. - № 51(4) . - С.449-445.

2. Балабанова, Р.М. Место препаратов гиалуроновой кислоты в терапии остеоартроза / Р.М. Балабанова // Современная ревматология - 2014. - № 3-С.74-76.

3. Казаев, С.Я., Степуро, Л.И. Опыт клинического применения препарата гиалуроновой кислоты Хай-ФЛЕКС при посттравматическом остеоартрозе коленных суставов / С.Я. Казаев, Л.И. Степуро // Медицинские новости. – 2011. – №11. – С. 46-50.

4. Поворознюк, В. В. Остеоартроз: современные принципы лечения / В. В. Поворознюк // - 2015. – Режим доступа : http://health-ua.com/article/469.html (дата обращения 08.09.2016).

АКТОПРОТЕКТОРНАЯ АКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДНЫХ 1,2,4-ТРИАЗОЛА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ УТОМЛЕНИЯ У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Цыс А.В. (старший лаборант), Белай И.М. (профессор)
Научный руководитель: д.м.н., професор Белай И.М.

Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье

Актуальность. Современный человек каждый день подвергается влиянию различных экстремальных факторов, в частности физиологических воздействий и нагрузок, избыточных психоэмоциональных напряжений, нарушений суточной периодики сна и активности, гипоксии и других [3]. С целью предупреждения перечисленных явлений, был создан новый класс препаратов – актопротекторы. Данный класс веществ обладает свойствами повышения умственной работоспособности и устойчивости организма к физическим нагрузкам без увеличения потребления кислорода. Также они рассматриваются в качестве подкласса адаптогенов, которые имеют широкий спектр возможностей в увеличении физической работоспособности [2].

Цель. Выявить наличие и величину актопротекторного эффекта производных 1,2,4-триазола, определить соединения-лидеры для углубленного изучения их фармакологических свойств.

Материалы и методы исследования. Для изучения актопротекторной активности использовались белые лабораторные крысы-самцы линии Вистар массой 180-200 г. Были сформированы 10 групп по 7 лабораторных животных: контрольная группа (животным внутрибрюшинно вводился 0,9% раствор NaCl в дозе 0,1 мл на 1 кг массы тела); вводили рибоксин в дозе 100 мг/кг в виде 10% раствора (внутрибрюшинный путь введения); 3-10 группы, которым вводили исследуемые вещества – производные 1,2,4-триазола в виде 10% суспензии (внутрибрюшинный путь введения, в дозе 1/10 $ЛД_{50}$). Используя экспериментальные данные предыдущих исследований по изучению актопротекторного действия, в качестве препарата сравнения был выбран рибоксин, который посредством стимулирования механизмов биохимической адаптации к физическим нагрузкам и повышения активности окислительного метаболизма, создавал условия для продукции энергии за счет субстратов липидной природы с целью поддержания углеводных резервов организма для активации энергетического обмена головного мозга [1]. Использовался метод принудительного погружения в воду с нагрузкой 6% от массы тела животного (воду заранее кипятили для избавления от пузырьков). Плавание осуществляли до утомления, которое фиксировали после 10-секундного погружения лабораторных животных под воду. Крыс погружали в емкость со слоем воды 80 см, при температуре воды 30-32°С. Физиологический раствор, препарат сравнения рибоксин и исследуемые вещества вводили за 20 минут до начала погружения животных. Время погружения регистрировали в секундах (Стефанов А.В., 2001) [4]. При выполнении эксперимента придерживались правил и норм Европейской конвенции «О защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях» (г. Страсбург, 1986) и Директивой Европейского Союза 2010/10/63 EU относительно экспериментов на животных, а также одобрены комиссией по биоэтике. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы Statistica 7.0. Определение достоверности межгрупповых различий устанавливали с помощью t-критерия Стьюдента. Различия между группами считали статистически значимыми при $P<0,05$.

Результаты исследования. В ходе проведенных исследований было выявлено, что наиболее существенно повышалась выносливость у крыс при плавании при введении веществ ПК-293 и ВК-32 (прирост продолжительности плавания на 68,68% и 63,96% соответственно). В то же время при введении веществ ПК-297 и ПК-274 наблюдалось умеренное увеличение продолжительности плавания у животных на 47,12% и 42,8% соответственно по отношению к контрольной группе. Соединение ПК-354 проявляло слабую актопротекторную активность (увеличение длительности

плавания на 28,52%). Стоит отметить, что метаболитотропный препарат сравнения рибоксин увеличивал продолжительность плавания на 23,63%.

Выводы. Наиболее активным соединением-лидером оказалось вещество ПК-239 (добавление 2-гидроксифенильного радикала по 3-му положению триазолового ядра приводило к увеличению выраженности актопротекторной активности), которое по силе актопротекторного действия превосходило препарат сравнения рибоксин и рекомендовано для дальнейших углубленных фармакологических исследований.

Литература:

1. Белай И.М. Влияние ацифена, ноотропила и рибоксина на биоэнергетические процессы и физическую работоспособность (эксперименальное исследование) : автореф. дис. … канд. мед. наук / И. М. Белай. – М., 1987. – 15 с.
2. Лук'янчук В. Д., Сімонова І. В. Актопротектори: фармакологія та фармакотерапія / В.Д. Лук'янчук, І.В. Сімонова // Фармакологія та лікарська токсикологія. – 2015. – №2(43). – С. 14-26.
3. Малахов В. А. Актопротекторы / В. А. Малахов, Е. С. Ромелашвили // Неврология. – 2011. – № 4 (360). – С. 39–42.
4. Стефанов О.В. Доклінічні дослідження лікарських засобів: методичні рекомендації / Стефанов О.В. – К.: Авіцена, 2001. - 528 с.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМИ РАБОТНИКАМИ АПТЕК: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

Шабунин Е.С. (магистрант)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кугач В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Своевременно и правильно оказанная медицинская помощь спасает человеческую жизнь и предупреждает развитие неблагоприятных исходов. Работники аптек часто оказываются в ситуации, когда за медицинской помощью население обращается именно в аптеку: наложить повязку, обработать рану, остановить кровотечение. Имеют место случаи, когда посетители аптек в торговом зале теряют сознание, у них случается приступы бронхиальной астмы, стенокардии и др. По данным Всемирной организации здравоохранения, 20 из 100 погибших в результате несчастных случаев в мирное время могли быть спасены, если бы медицинская помощь была оказана своевременно[1].

Цель. Исследование нормативно-правового обеспечения организации скорой медицинской помощи населению фармацевтическими работниками аптек.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования являются нормативные правовые акты Республики Беларусь, регулирующие оказание медицинской помощи фармацевтическими работниками аптек. В работе использованы логико-теоретические методы исследования.

Результаты исследования. В соответствии со статьёй 51 Закона Республики Беларусь «О здравоохранении», фармацевтические работники обязаны оказывать скорую медицинскую помощь вне организации здравоохранения [2]. Неоказание медицинской помощи без уважительных причин лицом, обязанным оказывать её в соответствии с законодательством Республики Беларусь, влечет за собой уголовную ответственность (статья 161 Уголовного кодекса Республики Беларусь) [3].

Законом не определено оказание скорой неотложной помощи в самих аптеках.

Приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 341 «О порядке комплектации аптечек первой медицинской помощи» от 15.11.1999 (далее – Приказ № 341) был ут-

вержден Перечень вложений, входящий в шкаф первой медицинской помощи в аптеках [4]. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 4 «Об утверждении перечней вложений, входящих в аптечки первой медицинской помощи, и порядке их комплектации» от 15.01.2007 Приказ № 341 был отменён [5]. В настоящее время в Республики Беларусь не регулируется перечень вложений в аптечку первой помощи для аптек.

В соответствии со статьей 231 Трудового кодекса Республики Беларусь и постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.03.2013 №24 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к порядку проведения дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий», в аптеке обязательно должна находиться аптечка универсальная для сотрудников аптеки, так как в аптеке производятся дезинфекционные мероприятия (мытье стен, пола, потолка, санузла с использованием дезинфицирующих средств)[6]. Однако нормативными правовыми актами не регламентируется наличие аптечки для оказания помощи населению.

Студенты фармацевтического факультета изучают способы оказания скорой медицинской помощи при различных состояниях в ходе изучения целого ряда дисциплин: медицина экстремальных ситуаций, первая доврачебная помощь, клиническая фармакология с основами фармакотерапии и в ходе медицинской ознакомительной практики. Однако не разработан алгоритм действий фармацевтического работника при необходимости оказать скорую медицинскую помощь. Вместе с тем знания и умения сотрудников аптек в области оказания скорой медицинской помощи, а также заранее продуманный и разработанный алгоритм действий в ситуациях, требующих оказания скорой медицинской помощи, повышает шансы человека на благополучный исход.

Выводы. Проблема оказания медицинской помощи населению фармацевтическими работниками требует детального нормативно-правового регулирования: определение места, объема оказания медицинской помощи, разработки алгоритма поведения при возникновении ситуаций, требующих оказания медицинской помощи фармацевтическими работниками. Важной является также проблема формирования аптечек, порядка возмещения (списания) расходов на лекарственные средства и изделия медицинского назначения, используемых для оказания медицинской помощи фармацевтическими работниками.

Литература:

1. Медицинская подготовка спасателей: учебное пособие/Сост. Ю.Н. Цыганов.– Ульяновск: УВАУ ГА, 2008.– 150с.
2. О здравоохранении: Закон Республики Беларусь от 18.06.1993 № 2435-XII: с изм. и доп.: текст по состоянию на 19 сентября 2016 г.
3. Уголовный кодекс Республики Беларусь: Кодекс Республики Беларусь, 9 июля 1999 г., № 275-З принят Палатой представителей 2 июня 1999 г. текст одобрен Советом Республики 24 июня 1999: текст Кодекса по состоянию на 19 сентября 2016 г.
4. О порядке комплектации аптечек первой медицинской помощи: приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 341 от 15.11.1999.
5. Об утверждении перечней вложений, входящих в аптечки первой медицинской помощи, и порядке их комплектации: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 4 от 15.01.2007
6. Проект Медпред.бай. // Сайт о работе мед представителей в Минске и других городах Беларуси [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: http://medpred.by/nuzhna-li-v-apteke-aptechka/ – Дата доступа: 19.09.2016.

РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ МЯГКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА

Шевченко Е.В. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Юркевич А.Б.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Псориаз - распространенное хроническое заболевание кожи. Заболеваемость им в различных странах колеблется от 0,1% до 3% [1]. Терапия лекарственными средствами наружного действия имеет при псориазе важнейшее значение. При этом препаратами выбора в местном лечении псориаза являются глюкокортикоидные лекарственные средства (ГКС). Терапевтический эффект наружных глюкокортикоидов обусловлен целым рядом потенциально благоприятных эффектов: противовоспалительным действием (сужением сосудов, разрешением воспалительного инфильтрата), эпидермостатическим (антигиперпластическим влиянием на клетки эпидермиса), антиаллергическим, местным аналгезирующим действием (устранением зуда, жжения, болезненности, чувства стягивания) [2]. Среди ГКС можно выделить группу фторированных ГКС - флуоцинолона ацетонида, триамцинолона ацетонида, бетаметазона валерата и дипропионата. Фармакоэкономический анализ применения этих средств, заключающийся в изучении соотношения «цена/безопасность/эффективность» выявил благоприятные показатели у бетаметазона валерата - быстрое развитие терапевтического эффекта, более низкая стоимость курса лечения [3].

Цель. Разработать состав и технологию мягкой лекарственной формы экстемпорального изготовления для местного лечения псориаза.

Материалы и методы исследования. В качестве компонентов основы возможно использование ПЭО 400, ПЭО 1500, ПЭО 3350, ПЭО 35000, эмульсионный воск, растительное масло (смягчающий компонент), твин-80 (эмульгатор). В качестве действующего компонента будут исследованы метилпреднизолон, бетаметазона валерат, гидрокортизон, преднизолон, витамин Д. При псориазе наиболее эффективны комбинации стероидных гормонов с салициловой кислотой. Салициловая кислота благодаря своему кератолитическому и антимикробному действию дополняет дерматотропную активность стероидов. Для улучшения всасывания действующих компонентов целесообразно использование диметилсульфоксида.

Выводы. Преимуществами ГКС являются простота использования, возможность достаточно быстро снять клиническую симптоматику заболевания, доступность, отсутствие запаха. Кроме того, ГКС не оставляют жирных пятен на одежде. Однако, ГКС имеют ряд побочных системных и местных эффектов: угнетение гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, ятрогенный синдром Кушинга, атрофия кожи, стрии, телеангиэктазии, стероидная пурпура, стероидные угри, околоротовой дерматит, розовые угри, усиленное размножение на коже грибов и бактерий, депигментация кожи.

Это определяет перспективность поиска новых, наиболее эффективных комбинаций как компонентов основы, так и действующих веществ, использование таких лекарственных форм, как кремы, лосьоны, спреи для наружного применения для достижения максимальной биодоступности и скорости наступления фармакологического эффекта и снижения риска возникновения побочных эффектов.

Литература:

1. Богданова, Е.В. Заболеваемость и распространенность псориаза в Российской Федерации / Е.В. Богданова [и др.] // Вестник дерматологии и венерологии. – Москва, 2012. С. 20-29.
2. Адаскевич, В. П. Местные кортикостероиды в терапии кожных заболеваний / В. П. Адаскевич // Вестник фармации. - 2006. - № 3 (33). - С. 75-81.
3. Topical steroids potency chart [Электронный ресурс]. – National psorias foundation. – USA, 2016. – Режим доступа: https://www.psoriasis.org/about-psoriasis/treatments/topicals/steroids/potency-chart. Дата доступа: 26.09.2016

СОЦИАЛЬНО–ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМА ИНТЕРНЕТ-САМОЛЕЧЕНИЯ

Блинова А.В. (2 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ассистент Мурашова Л.А.

ГБОУ ВПО Тверской государственный медицинский университет, г. Тверь

Актуальность. В связи с информатизацией общества, всё большее количество людей использует Интернет как источник информации о своем здоровье и болезнях, а веб-форумы – как место для получения советов и консультаций по использованию лекарственных средств.

Для подтверждения актуальности данной темы был проведен социологический опрос. Основной вопрос: «Пользуетесь ли Вы интернет-форумами при выборе лекарственных препаратов?»

В опросе приняло участие 350 человек. Из них 192 – студенты медицинских ВУЗов(ТГМУ, РНИМУ им. Пирогова, ИвГМА, НГМУ г. Новосибирск);158 – граждане, не имеющие медицинского образования, среди которых педагоги, домохозяйки, студенты ведущих ВУЗов Российской Федерации (МГУ, МГИМО, МАИ, КФУ г. Казань).

По результатам анализа полученных данных были сделаны следующие выводы:

1. Люди, не имеющие медицинского образования, пользуются веб-форумами при выборе лекарственных препаратовактивнее студентов-медиков– 64% против 25%.
2. Среди положительных ответов превалирует причина невозможности проконсультироваться с врачом - 22,4% у студентов-медиков и 40,5% у простых обывателей.

Поисковые системы («Гугл», «Рамблер» и др.) в ответ на запросы о различных медикаментах предлагает от 51 тысячи до 256 тысяч ответов – в среднем это значение исчисляется сотней тысяч. По данным журнала «Фармацевтическое обозрение» (№4, 2014 г.), поисковые запросы о медицине входят в «Топ-10 Яндекс» по популярности.

Цель - обратить внимание на проблему непрофессиональной рекомендации лекарственных препаратов на веб-форумах, разработать комплекс рекомендательных мер по обеспечению информационной безопасности пациента в сети Интернет.

Законодательные акты, регламентирующие распространение информации о лекарственных препаратах - ФЗ №38-ФЗ «О рекламе» и ФЗ № 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств" - абсолютно не обращают внимания на распространение информации о лекарственных препаратах в сети Интернет.

Веб-форумы –сетевое пространство, где каждый может отставить свой потребительский отзыв. В случае бытовой техники, гаджетов, фильмов, книг, спортивного снаряжения такая форма поиска непредвзятой и объективной информации является весьма эффективной и вполне надежной. Но для продуктов питания, парфюмерии, косметики и других товаров, где имеют место индивидуальные особенности организма, эта информация становится сугубо субъективной. В случае лекарственных препаратов, подобная реклама может оказаться опасной для жизни. С одной стороны, указанные в отзывах назначения могут быть эффективными для одного человека и абсолютно индифферентными для другого, с другой – на форумах могут указываться откровенно неправильные схемы приема, отходящие от инструкции.

Так, например, на форумах встречаются рекомендации, не только не учитывающие побочные действия и сопутствующие заболевания, но и противоречащие фармакокинетике препарата.

В данном сообщении женщина рекомендует «Амлодипин» как средство для оперативного снижения артериального давления. Но данный препарат не является средством скорой помощи.

После медленной адсорбции из желудочно-кишечного тракта максимальная концентрация в плазме достигается через 6-12 часов, а стационарная – после непрерывного недельного применения.

Т.е., в нужный момент человеком, который прислушается к данной рекомендации, будет потеряно время для купирования гипертонического криза, что может привести к осложнениям (инфарктам и инсультам).

Таблица №1

Группа препаратов	Препарат	Лечебное действие	Примеры обсуждений на форумах
Гипотензивные препараты	Антагонисты кальция *(верапамил, нифедипин, амлодипин)*	Артериальная вазодилятация, ↓сократительной способности миокарда	***Vikyssik*** Мы живем в семье гипертоников. Мама предложила измерить давление, и как же я удивилась, когда мое давление превышало норму и было равно 160/110. Мама покопалась в своей аптечке и дала мне Амлодипина. Спустя 40 минут давление мое пришло в норму головная боль отступила. Теперь имею эти таблетки в аптечки и пользуюсь при необходимости. ***Источник:*** http://citykey.net/review/moi-roditeli-postoyanno-polzuyutsya-etimi-tabletkami ***Ошибка:***Амлодипин – лекарство суточного действия.[3, с. Б-722]

Результаты исследования. Отсутствие анамнеза жизни, результатов лабораторных, инструментальных исследований делает невозможной постановкуверного диагноза в онлайн-режиме.Сделанные таким образом непрофессиональные «назначения», в лучшем случае, будут бесполезны, а в худшем – приведут к осложнениям заболевания.

Таким образом, рекомендованы следующие меры по обеспечению информационной безопасности пациента в Интернете:

1. Реклама лекарств должна производиться на специализированных фармакологических сайтах или Интернет-ресурсах, где предусмотрена онлайн-консультация с врачом-специалистом.
2. На неспециализированных форумах должны в обязательном порядке иметься предупреждения о возможных последствиях самовольного применения лекарств
3. На общественных форумах должны создаваться рейтинги конкретных врачей и ЛПУ (т.е. рекомендуется не конкретное лекарство, а хороший доктор, который сделает профессиональное назначение медицинских препаратов!).

Развив законодательную базу по данному вопросу, государство повысит не только уровень информационной безопасности граждан, но и престиж медицинской специальности, т.к. простой обыватель будет осознавать, что верное назначение может сделать только специалист с соответствующим сертифицированным высшим образованием.

Литература:

1. Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ (ред. от 08.03.2015) «О рекламе» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2015) [«Электронный ре-

сурс].URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58968/8fbc3d05dbc778e17bfc1b45fb7339df525c1985/ (дата обращения : 29.02.2016).

2. Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ (ред. от 29.12.2015) «Об обращении лекарственных средств» [«Электронный ресурс»]. URL :

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99350/853195cbb3f495f82ffc51b29577b957324dbe0a/(дата обращения : 29.02.2016).

3. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ. Лекарственные препараты в России: Справочник. М.: АстраФармСервис, 2005г. 1536 с.

4. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ. Лекарственные препараты в России: Справочник. М.: Видаль Рус, 2015 г. 1480 с.

5. Фармакотерапия. Клиническая фармакология: Практическое руководство для студентов и врачей / Ф.фонБруххаузен, Х.Вёльхёнер, Х.Гробекер и др.; Под ред. Г.Фюльграффа, Д.Пальма; Пер. с нем. Г.И.Шаранды и др.- Мн.: Беларусь, 1996.- 689 с.

СУПАСТАЎЛЯЛЬНЫ АНАЛІЗ ГРАМАТЫЧНЫХ КАТЭГОРЫЙ РОДУ І ЛІКУ. ЭТЫМАЛОГІЯ НАЗВАЎ ЛЕКАВЫХ РАСЛІН У РУСКАЙ, БЕЛАРУСКАЙ І ПОЛЬСКАЙ МОВАХ

Будзько М.С., Аўсянік В.А. (2 курс, фармацэўтычны факультэт)
Навуковы кіраўнік: выкладчык Шыдлоўская В.М.

УА “Віцебскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт”, г. Віцебск

Актуальнасць. У кожнай мове прысутнічаюць свае правілы і законы, таму, пачынаючы вывучаць новую мову, мы перш-наперш звяртаем увагу на выключэнні і несупадзенні з роднай. Параўноўваючы блізкароднасныя мовы, а ў нашым выпадку – гэта беларуская, руская і польская мовы, – мы пераконваемся, што гэта правіла працуе і тут.

Граматычныя значэнні – гэта абстрактныя значэнні, што выяўляюцца ў прыналежнасці слова да пэўнага класа і выражаюцца іх фармальнымі сродкамі (канчаткамі, суфіксамі, прыстаўкамі, націскам). Граматычнае значэнне выражаецца канчаткам або канчаткам і прыназоўнікам адначасова, прыстаўкай, націскам і праяўляецца ў граматычных катэгорыях роду, ліку, склону, трывання, часу, ладу і інш.

Этымалогія – раздзел мовазнаўства, які займаецца вывучэннем першапачатковай словаўтваральнай структуры слова і высвятленнем элементаў яго старажытнага значэння.

Мэта. На прыкладзе некаторых назваў лекавых раслін разгледзіць граматычныя катэгорыі роду і ліку, а таксама паходжанне іх назваў ў беларускай, рускай і польскай мовах; знайсці і паказаць падабенства і адрозненне.

Матэрыялы і метады даследавання. Беларуская, руская, польская мовы, нягледзячы на агульнае паходжанне (агульнаславянскія мовы), маюць шмат адрозненняў, напрыклад, у граматычных катэгорыях роду і ліку. Гэта назіраецца і ў назвах лекавых раслін. У ходзе вывучэння энцыклапедый і этымалагічных слоўнікаў намі былі складзены наступныя табліцы, якія адлюстроўваюць граматычныя катэгорыі роду і ліку, а таксама этымалогію назваў лекавых раслін у беларускай, рускай і польскай мовах. На аснове іх праведзены супастаўляльны аналіз па падабенству і адрозненні роду, ліку, этымалогіі назваў лекавых раслін у рускай, беларускай і польскай мовах. Для аналізу намі былі выбраны каля 60 найменняў лекавых раслін. У сваёй рабоце мы прадставілі каля 25.

Асаблівую цікавасць у назвах раслін выклікае этымалогія. Ёсць сярод лекавых раслін назвы заматываваныя, якія лёгка тлумачацца з пункту погляду жыццёвая логікі, а сустракаюцца, якія ўвогуле нельга растлумачыць.

Табліца 1. *Род*

Руская мова	Беларуская мова	Польская мова
цикорий (м.р.)	цыкорыя (ж.р.)	cykoria (ж.р.)
валерьяна (ж.р.)	валяр'ян (м.р.)	waleriana (ж.р.)
мать-и-мачеха (ж.р.)	падбел (м.р.)	podbiał (м.р.)
клевер (м.р.)	канюшына (ж.р.)	koniczyna (ж.р.)
ромашка (ж.р.)	рамонак (м.р.)	rumianek (м.р.)
полынь (ж.р.)	палын (м.р.)	piołun (м.р.)
пион (м.р.)	півоня (ж.р.)	piwonia (ж.р.)
вьюнок (м.р.)	бярозка (ж.р.)	powój (м.р.)
гвоздика (ж.р.)	гваздзік (м.р.)	goździk (м.р.)
бересклет (м.р.)	брызгліна (ж.р.)	trzmielina (ж.р.)
кувшинка (ж.р.)	гарлачык (м.р.)	lilia wodna (ж.р.), grzybień (м.р.)
зимолюбка (ж.р.)	парушэнец (м.р.)	pomocnik (м.р.)

Табліца 2. *Лік*

Руская мова	Беларуская мова	Польская мова
голубика (адз.л.)	дурніцы (мн.л.)	łochynia (адз.л.), łochynie (мн.л.), durnicy (мн.л.)
иван-да-марья (адз.л.)	браткі (мн.л.)	
клюква (адз.л.)	журавіны (мн.л.)	żurawina (адз.л.), żurawiny (мн.л.)
черника (адз.л.)	чарніцы (мн.л.)	borówka (адз.л.), borówki (мн.л.)
череда (адз.л.)	ваўчкі (мн.л.)	uczep (адз.л.)
брусника (адз.л.)	брусніцы (мн.л.)	brusznica (адз.л.), brusznice (мн.л.)
ежевика (адз.л.)	ажыны (мн.л.)	jeżyna (адз.л.), jeżyny (мн.л.)
живокость (адз.л.)	рагулькі (мн.л.)	żywokost (адз.л.), żywokosty (мн.л.)
земляника (адз.л.)	суніцы (мн.л.)	poziomka (адз.л.), poziomki (мн.л.)
пастушья сумка(адз.л.)	стрэлкі (мн.л.)	tasznik pospolity (адз.л.)

Табліца 3. *Этымалогія*

Назва	Этымалогія
дурніцы durnicy голубика	беларуская і польская назвы тлумачацца тым, што ў прыродзе кусты ягад амаль заўсёды суседнічаюць з кустамі багуну, які вырабляе эфірныя злучэнні, што выклікаюць галаўныя болі. Раней лічылася, што гэта дурніцы так уплываюць на арганізм чалавека. руская назва паходзіць ад колеру "голубой".
росянка расіца rosiczka	назва паходзіць з грэчаскай мовы ад слова drosos - раса або droseros – увільготнены расой. На расліне зіхатлівыя на сонцы кроплі на жалезістых валасах выглядаюць як кроплі расы раніцай.
гваздзік, гвоздика, goździk	назва паходзіць ад падабенства насення кветак да маленькіх цвікоў.
падбел podbiał мать-и мачеха	беларуская і польская назвы паходзяць ад колеру. Лісце ў гэтай расліне мае тыльны бок белага колеру.
сардэчнік пустырник	беларуская і польская назвы паходзяць ад тэрапеўтычнага эфекту, дапамагае ў лячэнні хвароб руская назва паходзіць ад месца, дзе расце гэтая расліна – на пустырах.
пылюшнік василистник	расліна апушана, з-за гэтага, калі падуе вецер, ад яе ляціць шмат "пылі", якая ўяўляе сабой дробныя валасінкі. кветка названа ад імя лекаркі, якая добра лячыла раны. Яе імя было

rutewka	Васіліса. на жаль, цяжка вызначыць этымалогію польскай назвы.
багульник болотный багун балотны bagno zwyczajne	назва ўтварылася ад слова “багулить” – атручваць, багун балотны. Па іншай версіі ад слова «багно», што на старажытнарускай мове азначала “багна”, “балота”. І расце гэтая расліна на балотах, тарфяннiках і іншых падобных месцах.
кувшинка гарлачык lilia wodna	такую назву ў рускай і беларускай мовах кветка атрымала ад формы, якая нагадвае збан. на жаль, цяжка вызначыць этымалогію польскай назвы.
крапіва крапива pokrzywa	беларуская, руская і польская назвы перакладаецца на латынь як Urtica Dioica, - «пякучы» і становіцца зразумела чаму менавіта так назвалі гэтую расліну. Існуе шмат варыянтаў паходжання слова «крапіва». Па адной з версій слова «крапіва» прыйшло да нас са старажытнарускага значэння слова “шоўк, ці копрына”. Па другой версіі – сярод лісця расліны невялікімі гронкамі звісаюць зялёныя кветкі, плады якіх вельмі падобныя здалёк на крапінкі. Дзякуючы гэтым крапінкам расліна і атрымала сваю назву.

Вынікі. Такім чынам, назвы многіх беларускіх раслін не супадаюць з назвамі рускіх і польскіх ў родзе, напрыклад, *зимолюбка (ж.р.) – парушэнец (м.р.) – ротоспік (м.р.), пион (м.р.) – півоня (ж.р.) – piwonia (ж.р.)* і інш. Большасць супадзенняў можна знайсці ў беларускай і польскай мовах, чым у рускай і польскай. Напрыклад, *валерьяна (ж.р.) – валяр’ян (м.р.) – waleriana (ж.р.).*Таксама назіраюцца несупадзенні і ў ліку. Напрыклад, такія словы як *дурніцы, браткі, журавіны* і інш. маюць у беларускай мове множны лік, у адрозненні ад рускай мовы, дзе гэтыя словы маюць адзіночны лік: *голубика, иван-да-марья, клюква* і інш. У польскай мове ў асноўным гэтыя словы маюць два лікі – адзіночны і множны: *łochynia i łochynie, żurawina i żurawiny* і інш. У некаторых назвах лекавых раслін у беларускай, рускай і польскай мовах назіраем падобнае гучанне і аднолькавае паходжанне. Напрыклад, *крапіва – крапива – pokrzywa, багун балотны – багульник болотный – bagno zwyczajne* і інш. Існуюць выпадкі, калі супадзенне сустракаецца толькі ў польскай і беларускай мовах: *сардэчнік – serdecznik* і інш. Аднак можа быць, калі гучанне ў рускай і беларускай мове рознае, а паходжанне аднолькавае, напрыклад, *кувшинка – гарлачык*. Усе гэтыя выпадкі можна патлумачыць тым, што беларуская, руская і польская мовы бяруць пачатак з агунаславянскай мовы.

Літаратура:

1. Этимологический онлайн-словарь русского языка Макса Фасмера
2. Этымалагічны слоўнік беларускай мовы 1-11// http://belkabinet.ucoz.ru/
3. [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу: https://pl.wikipedia.org/wiki/
4. [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу: https://ru.wikipedia.org/wiki/

УЧАСТИЕ ПРАВОСЛАВНОГО ДУХОВЕНСТВА В МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ В КОНЦЕ XVIII – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВВ.

Бучинский М.В. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.ист.н., доцент Шевкун П.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В конце XVIII – первой половине XIX вв. на территории Восточной Европы церковь сохраняла ключевую роль в жизни общества. Удовлетворяя религиозные потребности населения, она была средством сакральной и социальной коммуникации. Сакральной – поскольку через религи-

озные ритуалы человек считал, что осуществляет связь со сверхъестественным; социальной – так как церковь служила средством легитимации социальной структуры общества, предоставляла исчерпывающую информацию о ней, обеспечивала связь между сословиями, а также государства и общества.

В условиях острой нехватки чиновничьих кадров, плохих транспортных коммуникаций, относительно низкой плотности населения и, как следствие, существенной удалённости села от города, фактически тотальной безграмотности населения у государства просто не было возможностей создания собственных каналов взаимодействия с подданными. В этих условиях церковь представлялась вполне приемлемым способом их замены.

Одним из направлений, в рамках которого православная церковь осуществляла свою социальную деятельность, являлось оказание медицинской помощи населению. Это было обусловлено как острой нехваткой персонала, так и высокой смертностью в результате эпидемий. Основными областями, в которых использовалось духовенство, являлись: курирование больниц и участие в противоэпидемических мероприятиях. Для этого предполагалось получение начальных медицинских знаний.

Реформы в сфере системы образования православной церкви Российской империи начались в конце XVIII в. Наряду с существовавшей Киевской православной академией, были открыты новые в Санкт-Петербурге и Казани. Им подчинялись епархиальные семинарии. На территории Беларуси существовали семинарии в Могилёве (Белорусская) и в Слуцке (Минская). В 1797 г. численность учеников составляла в Могилёвской – 160 человек, в Слуцкой – 70 .Семинарии были приписаны соответственно к Санкт-Петербургской и Киевской академиям, куда с необходимым обеспечением, каждые два года, должны были отправлять по два студента.

В рамках регламентации системы преподавания в Св. Синод присылали ежегодные отчёты «об учителях и учениках» с описанием, «что в каком классе и каким порядком было преподаваемо». Впервые семинаристов обязали приобретать «нужные сведения о сельской и домашней экономии», иметь «некоторое понятие о врачевании болезней». Предполагалось, что священник должен занять боле активную позицию в жизни прихода [4].

Новым направлением семинарских программ явилось введение курсов по медицине. Для подготовки учителей по указу от 17 июля 1802 г. в Московскую медицинскую академию направили 50 студентов из духовных академий и семинарий (из белорусских по одному). Также предписали распространить по приходским церквям «Наставление о лечении с описанием обыкновенных простонародных болезней и лекарств». 15 марта 1804 г. в Минской семинарии был открыт медицинский класс. Одновременно в столице собрали сведения о больницах, находящихся в ведении духовенства. В Минской епархии на 1805 г. имелось 19 больниц, рассчитанных на 215 человек, из которых 6 действовали при церквях, при монастырях больниц не было [2, с. 194].

Одним из направлений социальной деятельности приходского духовенства было участие в противооспенных мероприятиях. На это были направлены указы Св. Синода 1804 г., 1811 г., 1815 г. С 1811 г. всех учеников Минской семинарии учили прививать от оспы, а священники читали не менее трёх раз в год *«увещания»* о необходимости прививания. По распоряжению Минской консистории благочинные (выборный священник, осуществлявший надзор за деятельностью духовенства в 10–30 приходах) доставляли в оспенные комитеты сведения о количестве привитых детей [4].

В 1839–1840 гг. были проведены новые преобразования в системе духовных учебных заведений. Вместо Комиссии духовных училищ 1 марта 1839 г. создали Духовно-учебное управление при Св. Синоде. Регламентации подверглась процедура поступления и учебный процесс. Обер-прокурор Св. Синода хотел, чтобы священники «умели снисходить к понятиям простого народа и вразумительно беседовать с ним», быть полезными крестьянам в «их житейских делах». В мае 1840 г. сократили общеобразовательные и ввели «новые предметы, полезные в общежитии, как-то: науки естественные, начала медицины и сельское хозяйство». Также в 1845 г. объявили конкурс для составления специального сельского лечебника, а в 1846 г. в семинариях вновь были открыты классы медицины [3, л. 85, 98, 99].

Одним из направлений практического применения полученных знаний было участие духовенства в профилактических мероприятиях против оспы и холеры. В православные епархии в 1852

г. были разосланы на русском и польском языках пособия «О мерах и предосторожностях при появлении болезни – холеры» [1, л. 1–2 об.].

Таким образом, в конце XVIII – первой половине XIX в. православное духовенство оказалось задействованным в различных мероприятиях медицинского характера. Это было вызвано как острой нехваткой не только медицинского персонала, но и просто грамотного населения, отсутствием необходимых транспортных коммуникаций, что делало невозможным своевременное предоставление квалифицированной медицинской помощи. В этой деятельности была и определённая политическая составляющая, которая заключалась в повышении конкурентоспособности православной церкви через усиление авторитета духовенства, укреплении единства священника со своим приходом.

Литература:

1. Дело о получении благочинными епархий указаний Минского губернского правления о мерах предупреждения холеры. 1852–1853 гг. // Национальный исторический архив Беларуси в г. Минске. – Фонд 136. – Оп. 1. – Д. 24443.
2. О замене в селениях недостатка врачебных учреждений заведением в духовных училищах нужных к сему познаний : Именной указ, данный Св. Синоду, 17 июля 1802 г., № 20334 // Полное собр. законов Рос. империи : собр. 1-е с 1649 по 12 декабря 1825 г. : в 45 т. – СПб. : Тип. Втор. отд. Соб. Е. И. В. канц., 1830. – Т. XXVIII.
3. Обзор духовно-училищных обозрений по ведомству Православного исповедания с 1832 по 1845 гг. / сост. Г.И. Савваитов // Отдел рукописей Российской национальной библиотеки. – Фонд 550.
4. Шевкун, П.В. Империя и церковь: российская политика в отношении православной церкви на территории Беларуси (1796–1855 гг.) / П.В. Шевкун. – Витебск: ВГМУ, 2015. – 202 с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗГОВОРНИКА В РАМКАХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

Вакишта Араччи Рисита Пабасара (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: Скаковский В.Ю. к.ф.н, Бородина Е.Ю.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Обучение иностранных студентов русскому языку является сложным многогранным процессом постижения нового, иноязычного речевого пространства и сопряжено с преодолением множества трудностей. Накопленный в процессе жизни общественный, социальный, культурный, лингвистический опыт индивида становится важным звеном временного вхождения в окружающую действительность и непосредственно зависит от глубины и разносторонности закрепления этого опыта в человеческом сознании, что является предопределяющим фактором уровня развития интеллекта. Возможность трансформации картин окружающего мира в речемыслительную деятельность достигается на уровне человеческого знания. Однако глубина, широта и скорость этого отражения сугубо индивидуальные явления.

Цель. Трудность вхождения в иноязычное информационное пространство сопряжена с творческой переработкой стереотипов лингвистического мышления на уровне запоминания, осознания и применения языковых единиц в письменной форме и разговорной практике. Процесс отражения данных единиц происходит за счёт сравнения изучаемой информации с уже имеющимся в сознании предшествующим опытом, который является способом ранее представленного отображения окружающей действительности и зафиксированным в системе «образов доступности».

Доступность представляется нами как использование в процессе обучения возможных и рациональных учебно-методических приёмов, позволяющих с долей наибольшей эффективности и достаточности осуществлять образовательный процесс. Можно выделить две взаимодополняющие категории доступности: визуальную и доступность внутренних образов. В первом случае пе-

ред обучаемыми демонстрируются какие-либо охваченные зрением объекты и речевые единицы, передающие необходимую смысловую информацию об объекте познания или о какой-либо его стороне. Они в первую очередь вступают в контакт с процессом отражения, и их первостепенная задача состоит в восприятии и осмыслении на уровне первоначального визуального контакта с воспроизводимыми в сознании объектами реальной действительности.

Зафиксированные в рамках человеческого сознания представления об окружающем мире, в своей совокупности вобравшие весь предшествующий опыт индивида, являются интеротипичными в собственной ипостаси и непосредственно соединяются со зрительным, визуальным их отображением.

Материалы и методы. Доступность внутренних образов составляет содержание нашего сознания. В процессе отражения окружающей действительности первостепенное значение имеет приобретённый обучаемыми жизненный опыт, а также некоторые составляющие этого опыта, определённые мировосприятием и зафиксированные в нём системой доступных на уровне восприятия наглядных образов, что имеет адекватное соответствие и в системе вербальных знаков. Это соответствие итогов двух видов отражения окружающей действительности человеческим сознанием лежит в основе действия грамматически представленных стереотипов, а именно речевых тем, доступных для изучения иностранным студентам особенно на начальном этапе обучения русскому языку.

Результаты исследования: Процесс формирования мыслительной деятельности студентов в иноязычном информационном пространстве происходит поступательно за счёт постепенной выработки навыков выражения коммуникативно-речевого опыта в рамках изучаемой темы. Именно разговорник нацелен на конструктивное наложение двуязычной полярности, что обеспечивает коммуникативный процесс. В отличие от учебного словаря переход в альтернативное языковое пространство происходит за счёт перевода наиболее целесообразных в рамках тематического поля лексических единиц более широкого грамматического диапазона: от слов и словосочетаний к предложениям. В пределах изучаемой темы создаётся довольно широкое диалогическое пространство с наиболее оптимальным набором конструкций, необходимых и достаточных для выражения коммуникативной картины. Расширение смыслового диапазона достигается в результате включения в разговорник синонимических конструкций, и в рамках диалога допускается наиболее полное количество вариантов ответа.

Информационные возможности разговорника для иностранных студентов-медиков не ограничиваются нахождением в пределах изучаемой темы достаточных для общения лексических единиц и ограниченных собственным семантическим пространством диалогических реплик. Происходит расширение коммуникативного контакта с целью оптимального завершения возникающих ситуаций, что крайне важно, так как «форма профессиональной речи диалог с пациентом отличается исключительной сложностью» [1].

Тематически-речевое, диалоговое общение в разговорнике представляет собой коммуникативную деятельность, в процессе которой говорящий и собеседник обмениваются тематически значимой для них информацией. При этом в процессе обучения тематически-речевому общению у иностранных студентов-медиков формируются коммуникативные навыки и умения начать, поддержать и продолжить диалог в различных сферах профессиональной, социокультурной жизни, а также навыки и умения отбора и употребления языковых средств в соответствии с ситуацией тематического общения.

Выводы. Информационные возможности разговорника помогают иностранным студентам максимально адаптироваться к окружающей обстановке, войти в языковой контакт с собеседниками, выразить собственное отношение к определённым ситуациям и укрепить свой менталитет в иноязычной среде. Диапазон информационно-тематического пространства разговорника расширяет познавательные возможности и интеллектуальный потенциал обучаемых, помогая в кратчайшие сроки погрузиться в иноязычное информационное пространство, сосредоточив речемыслительную деятельность на передаче информации с помощью языка-посредника. В процессе учебного общения студенты могут меняться коммуникативными ролями слушающего и говорящего, что обеспечивает приближение обучения к естественному, профессиональному общению. Именно разговорник в его информационном обрамлении становится средством визуальной и об-

разной доступности. Именно поэтому «познание отдельных лексических единиц расширяет возможности иностранных студентов для вхождения в информационное пространство, помогает направить мыслительную деятельность в логико- индуктивную плоскость» [2].

Находящиеся в визуальном и образном языковом представлении двуязычные конструкции нацелены прежде всего на механическое запоминание и воспроизведение в соответствии с логикой мышления и тематикой поддержания диалога. Таким образом происходит постепенное формирование у иностранных студентов языковой компетенции, ориентированной на доступные формы и способы её достижения.

Литература:

1. Бородина Е.Ю. К вопросу комплексного обучения русскому языку иностранных студентов медицинских вузов / Бородина Е.Ю., Толкачева Н.Н., Затыка Ирина // Родная словесность в современном культурном и образовательном пространстве. – Тверь. – 2015. - № 5(11). – с. 126-130
2. Скаковский В.Ю. Логико-мыслительные операции в процессе становления языковой личности / Скаковский В.Ю., Бородина Е.Ю. // Современное научное знание: теория, методология, практика. – Смоленск. – 2016. – с. 81-84
3. Русско-английский разговорник: повседневное общение / Мирзоева В.М., Аксенова Е.Д., Кузнецова А.А. и др. – Тверь, 2010. – 23 с.

ГЛОБАЛЬНЫЙ ФОНД ООН – ПУТЬ К ЛУЧШЕМУ МИРУ

Войтюк М.А.
Научный руководитель: ст. преподаватель Орлова И.И.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Организация Объеденных Нация была создана в 1945 году после Второй мировой войны для предотвращения новых глобальных войн. Однако, со временем сфера деятельности ООН расширилась. Эта организация стала защищать человечество не только от антропогенного фактора, но и от губительного воздействия природы.

Самым ярким примером работы ООН в этом направлении является создание Глобального Фонда. Цель этого фонда – борьба с самыми опасными заболеваниями: СПИДом, туберкулезом и малярией. Одной из старейших пандемий в мире является туберкулез, вызываемый различными видами микробактерий. Туберкулезное поражение грудных позвонков нашли у скелета человека, жившего за 5000 лет до нашей эры. И на протяжении всего этого времени туберкулёз продолжает оставаться серьёзной угрозой. Существует мнение, что Mycobacterium tuberculosis инфицирована примерно треть населения Земли, и примерно каждую секунду возникает новый случай инфекции. Ежегодно в мире заболевает 9 млн. человек, а умирает 2 млн. В Белоруссии ежегодно туберкулёз поражает около 5 тысяч человек.

Чума 20 века, СПИД, конечная стадия развития ВИЧ-инфекции, унесла 25 млн жизней и оставила 42 млн заражёнными. В Беларуси за весь период наблюдения (с 1987 года по 1 июля 2015 года) среди населения зарегистрировано 18703 случая ВИЧ-инфекции. В отдельных странах Африки СПИДом заражено около 90 % населения. Немаловажную опасность несет так же и малярия - группа трансмиссивных инфекционных заболеваний, передаваемых человеку при укусах комаров. На начало XXI века заболеваемость составляла 350—500 миллионов случаев в год, из них 1,3—3 миллиона заканчивались смертью.

Цель. Изучить вклад Глобального Фонда в борьбе против малярии, СПИДа и туберкулёза.

Результаты исследования. В 2000-ых годах казалось, что СПИД, туберкулёз и малярию невозможно остановить. Однако, с появлением в 2002 году Глобального Фонда под эгидой ООН это суждение удалось опровергнуть. Глобальный Фонд – это партнерство между правительствами, гражданским обществом, частным сектором и пострадавшими общинами, представляющее собой инновационный подход к международному финансированию здравоохранения. Штаб-квартира

Глобального фонда находится в Женеве. Со времени своего создания в 2002 году Глобальный фонд стал основным источником финансирования программ по борьбе со СПИД, туберкулезом и малярией в мире. Фонд предоставляет четвертую часть международного финансирования для борьбы со СПИД, две трети — с туберкулезом, и три четверти — с малярией. В настоящее время размер финансирования, которое выделяется Глобальным фондом для реализации программ по профилактике, лечению и поддержке в рамках борьбы с тремя заболеваниями в 150 странах мира, превышает 22 млрд. долл. США. Один из основателей Майкрософт Билл Гейтс внёс в Фонд борьбы с этими пандемиями 750 млн. долларов и на церемонии открытия 16-й Международной конференции по СПИДу произнёс такую речь: «Глобальный фонд представляет собой наилучший и наиболее эффективный механизм из когда-либо созданных людьми для самих себя. Сегодня мы имеет в своем распоряжении это превосходное средство для расширения масштабов лечения и профилактики, чтобы охватить людей, нуждающихся в помощи»[1]. Деньги, выделяемые этой организацией, идут по следующим направлениям:

Во-первых − создание мобильных медицинских лагерей, в основном в странах Африки, где оказывается первая помощь пострадавшим от пандемий.

Во-вторых − закупка препаратов, которые увеличивают продолжительность жизни заболевших СПИДом.

В-третьих – финансирование лечения туберкулеза. В-четвёртых – приобретение антимоскитных сеток, для сокращения распространения малярии.

В-пятых − проведение массовой информационной пропаганды, темой которыой являются методы предохранения заражения этими заболеваниями. В-шестых – организация конференции для врачей, с целью усовершенствования их знаний в борьбе с пандемиями.

В-седьмых − поддержка развития движения самопомощи среди людей, которые живут с ВИЧ, программ ухода на дому и психологической поддержки.

Глобальный Фонд оказывает свою помощь наиболее уязвимым для этих 3-ёх заболеваний странам. Странам, в которых уровень дохода населения является низким или средним, странам, где население, в силу как социальных, так и географических факторов является лёгкой мишенью для пандемий. Средства, выделяемые Глобальным Фондом, распространяются практически на все слои населения, в том числе на детей улиц и заключенных. С момента создания Глобального Фонда удалось спасти 17 млн человек. Ежегодно - более 2 млн жизней. Если все тенденции сохранятся, то к концу 2016 года удастся спасти 22 млн человек. Число смертей от СПИДа удалось сократить на 40 %, от Туберкулёза на 29 %, от Малярии на 48 %[2].

В Республике Беларусь Глобальный Фонд финансировал мероприятия по борьбе со СПИДом и туберкулезом на протяжении с 2004 по 2015 год. Так, в рамках реализации проектов была начата закупка 19 наименований антиретровирусных препаратов, подавляющих активность вируса. В конце 2005 года АРВ-терапию бесплатно получали около 400 человек. Благодаря грантам Глобального фонда для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией, принятию Государственной программы, а также усилиям Министерства здравоохранения, в Беларуси началось массовое лечение пациентов с ВИЧ-инфекций. Сейчас в Беларуси лечится от ВИЧ-инфекции более 7000 человек.

Уровень смертности от туберкулеза снизился с 10,0 на 100 тысяч населения в 2007 году до 4,7 в 2014 году. Заболеваемость туберкулезом среди детей снизилась почти в три раза по сравнению с 2005 г.[3].

Заключение. Глобальный Фонд является ключевой фигурой в борьбе со СПИДом, туберкулёзом и малярией. Помощь этой организации распространяется на весь земной шар и на любого человека, в не зависимости от его статуса, пола и национальности. Таким образом, борьба с пандемиями – это путь к здоровому человечеству, а значит, путь к лучшему Миру!

Литература:

1. Барышев, А.П. Мировая политика и Организация Объединенных Наций, 1945–2009.
2. Адлер, М. Азбука СПИДа / Под ред. М. Адлера. - М. : Мир, 1991. - 69с.
3. Визель, А.А., Гурылева, М.Э. Туберкулез / Под ред. М.И. Перельмана. - М., 1999
4.http://www.by.undp.org/content/belarus/ru/home/operations/projects/hiv_aids/

5.http://www.theglobalfund.org/ru/overview/
6. http://msmua.org/ru/the-global-fund-to-fight-aids.html
7. http://www.belaids.net/other/situation/
8.http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/ru/
9. http://n1.by/news/2011/03/27/83663.html

КУЛЬТУРА МАТЕРИНСТВА И МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИНЫ: ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Галкина А.О., Евстифеева Е.А., Филиппченкова С.И., Рассадин С.В.

Актуальность. Современный демографический профиль в России, существенно снижающий показатели национального здоровья, катастрофические показатели состояния репродуктивного здоровья женщин в Тверской области, ставят острые теоретико-методологические, практические и профессиональные вопросы о современной культуре материнства, определяющей негативную динамику рождаемости, а также безопасность для репродуктивного здоровья женщин и будущего поколения. Исследование выполняется в рамках гранта РГНФ №14-06-00151 «Культура материнства: управление медико-психологическими и экономическими рисками репродуктивного здоровья женщины» (2013-2016 гг.). Моделирование здоровьесберегающей технологии, расширяющей возможности управления рисками в ситуации сохранения репродуктивного потенциала призвано идентифицировать медицинские, психологические, экономические аспекты методов контрацепции, а также стимулировать становление культуры репродуктивного здоровья и корректировать поведенческие выборы женщин. При выявлении закономерностей и особенностей взаимодействия личности и окружающей среды, становится возможным стимулирование социально-приемлемого поведения женщин репродуктивного возраста. Главными критериями выбора метода контрацепции являются – вероятность наступления беременности, стоимость, удобство применения, противопоказания и последствия. Необходимо также учитывать побочные эффекты и сложности отказа от избранного способа, если женщина захочет забеременеть. На использование средств контрацепции влияют: ограниченный выбор и стоимостные показатели доступных контрацептивов, боязнь побочных эффектов, негативные последствия для здоровья. В то же время невозможно создать контрацептив, который обладал бы 100% эффективностью, был прост в использовании и обеспечивал полноценный возврат репродуктивной функции. Задача врача - помочь сделать адекватный выбор метода контрацепции на основе сравнительных преимуществ и недостатков с учетом индивидуальных обстоятельств и личностных предпочтений.

Цель исследования - теоретическое и эмпирическое изучение медико-психологических и экономических рисков, влияющих на сохранение и потерю репродуктивной функции, а также разработка модели управления данными рисками, что влечёт за собой становление культуры материнства, опирающейся на приоритетную ценность сохранения репродуктивного потенциала.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования выступают женщины репродуктивного возраста в количестве 350 человек от 21 до 43 лет, находящиеся на лечении в гинекологическом отделении Областной клинической больницы г. Твери. Исследование проведено на базе психодиагностической лаборатории личностного потенциала и качества жизни кафедры философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества Тверского государственного медицинского университета. Психодиагностический инструментарий исследования опросник SF-36 (качество жизни), методика диагностики уровня тревожности Ч.Д. Спилбергера, Ю.Л. Ханина, опросник А. Бека «Уровень депрессии», опросник диагностики уровня субъективного контроля (УСК) Дж. Роттера, шкала опросника Баса-Дарки «Чувства вины», методика диагностики уровня рефлексивности А.В. Карпова.

Результаты исследования по опроснику SF-36 демонстрируют, что в целом респонденты достаточно высоко оценивают свое общее здоровье: среднегрупповой показатель находится в зоне «выше среднего». В этом же диапазоне значений располагается и большинство остальных данных, конкретизирующих структуру «качества жизни». Обследованные женщины достаточно высоко

оценивают свою жизненную активность, в том числе физическую, эмоциональную и социальную. Самооценка психического здоровья также оказалась в диапазоне значений «выше среднего»: большинство пациентов гинекологического профиля не испытывают тревогу и депрессию. Единственным значением, попавшим в диапазон «средне выраженных», является показатель шкалы боли. Таким образом, большинство испытуемых (78%) оценивают КЖ на достаточно высоком уровне. Они физически, эмоционально и социально активны, состояние общего здоровья, а также компоненты физического и психического здоровья не вызывают опасений. У большинства испытуемых (58%) обнаружен средний уровень личностной тревожности, у одной трети (33%) – высокий, у остальных (9%) – низкий (среднегрупповой показатель - 41,2 балла). Показатель уровня депрессии составил 2,05 по 36-балльной шкале, что является крайне низким значением (ни у одной из женщин индивидуальные показатели не попали даже в зону средне выраженных значений, тем более в диапазон «выше среднего») – для обследованных респондентов не являются типичными симптомы депрессии (угнетенное настроение, уныние и пессимистический взгляд на будущее). По шкале «Чувство вины» среднегрупповой результат составил 5,06 по 9-балльной шкале. При этом 64% испытуемых продемонстрировали средне выраженный уровень чувства вины, а 36% – высокий. Чрезмерное чувство вины является одним из симптомов депрессии как непродуктивная/деструктивная эмоциональная реакция человека на самообвинение и самоосуждение (аутоагрессия). Таким образом, как благоприятный признак диагностируется отсутствие депрессивного синдрома у всех испытуемых, что согласуется с результатами оценки качества жизни по опроснику SF-36. Однако дифференцированное исследование тревожности и чувства вины обнаружило их повышенные уровни более чем у 30% респондентов, что можно рассматривать как диагностический признак латентного психического дисбаланса. Результаты исследования по опроснику УСК Дж. Роттера показали, что большинству обследованных в целом присущ интернальный локус контроля. В области достижений, семейных и межличностных отношений респонденты демонстрируют высокий уровень личностной ответственности. По шкалам «интернальность в области неудач, здоровья и профессиональной сфере» значения немного ниже и попадают в диапазон «средних», в социальных коммуникациях пациенты проявляют самоконтроль и ответственность в поведении. К сожалению, в отношении своего здоровья, а также в производственной сфере эти качества не столь очевидно демонстрируются. Однако надо отметить, что крайне низкий уровень интернальности обнаружен лишь у 5 % женщин. Для респондентов характерно наличие целей в жизни, достижение которых воспринимается как интересный, эмоционально насыщенный и наполненный смыслом жизненный этап. Среднегрупповой показатель уровня рефлексивности составил 3,67 стена, что едва превышает уровень низких значений. Большинство обследованных женщин (69%) имеют средний уровень, 31% – низкий. Средний уровень рефлексивности вполне обеспечивает нормальную социально-психологическую адаптацию личности, однако при низком возможны проблемы дезадаптации и изоляции.

Выводы. Пациенты гинекологического профиля на приемлемом уровне оценивают качество жизни, во многих ее сферах проявляют личностную ответственность и самоконтроль, способны ставить адекватные цели и достигать их. Однако выявлены определенные проблемные зоны: около трети респондентов имеют высокий уровень личностной и ситуативной тревожности, что служит причиной состояний, характеризующихся напряжением, беспокойством, озабоченностью, нервозностью. Эти же испытуемые имеют и повышенный уровень чувства вины и низкий уровень рефлексивности.

Литература:

1. Карпов А.В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики // Психологический журнал. - 2003. - Т. 24. - № 5. - С. 45-57

2. Леонтьев Д.А., Аверина А.Ж. Рефлексивность как составляющая личностного потенциала // Личностный потенциал: структура и диагностика / Под ред. Д.А. Леонтьева. М.: Смысл, 2011.С.360- 381

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАСЛЕНИЦЫ И ХОЛИ В АСПЕКТЕ ВОСПРИЯТИЯ ИНОСТРАННЫМИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ

Дас Х. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: ст. преподаватель Сафонова А.С., ассистент Буданова Н.А.

ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет Минздрава России», г. Тверь

Актуальность. Данные исследования актуальны, так как в современной науке накоплен значительный материал о праздновании Масленицы в России и Холи в Индии, однако специальные исследования, посвященные сравнительному анализу этих праздников, отсутствуют.

Цель. Выявить общие корни индийского фестиваля Холи и русской Масленицы.

Материалы и методы исследования. Проанализирована лингвострановедческая литература, проведен опрос индийских студентов об их национальном празднике Холи.

Результаты исследования. Произведенный анализ показал, что у славянского и индийского праздников общие корни: они празднуются в конце февраля – начале марта, символизируют конец зимы и начало весны, а с ней и надежды на новый урожай. В обеих странах люди прогоняют зиму путем сожжения чучел и прославляют языческих божеств.

Весна богата на религиозные праздники по всему миру. У многих отмечаемых по сей день праздников есть языческие корни. Праздник проводов зимы и одновременно встречи весны имеется у большинства народов. С древнейших времен он был приурочен ко дню весеннего равноденствия.

В языческой Руси в день весеннего равноденствия начиналась масленичная седмица, наследница более древней славянской Комоедицы, связанной с культом просыпавшегося весной медведя и получившей название от печеных комов из гороховой муки – прообразов позднейших блинов. Медведь на Руси остался одним из важных персонажей праздничных гуляний, однако, уступив главенство богине смерти и зимы Марене и богу солнца Яриле. Что касается масляного блина – символа солнца и жизни, он стал главным масленичным лакомством.

В Индии в это время праздновался фестиваль Холи. В нем много элементов первобытных оргий в честь божеств и сил плодородия, элементов, близких праздникам разных народов мира.

Этнографы и историки сходятся на том, что у славянского и индийского праздников общие корни: они празднуются в конце февраля – начале марта, символизируют конец зимы и начало весны, а с ней и надежды на новый урожай. В обеих странах люди прогоняют зиму путем сожжения чучел и прославляют языческих божеств. Существует несколько легенд происхождения фестиваля Холи. Одна из них связывает происхождение праздника с именем демоницы Холики, или Холи, сестры злого царя, которая пыталась погубить своего племянника Прохладу за то, что он поклонялся Богу Вишну. Демоница уговорила юношу пойти с ней на костер во имя Бога. Сама она, специальным заклятием была защищена от огня. Однако, взойдя на костер, Прохлада стал петь гимны Вишну, и Бог спас его от огня. А Холика, к всеобщему изумлению, сгорела. С тех пор этот день считается в индуизме днем прихода весны, а сжигание на костре чучела злой Холики считается одним из ритуалов празднования фестиваля красок, который символизирует исчезновение темных сил и торжество добра. Чучело Холики делают из соломы. Это напоминает о собранном урожае и о начале нового сельскохозяйственного цикла. Здесь прослеживается явная связь со славянской традицией сжигать на Масленицу чучело Зимы, символизирующее отступление холодов, окончание череды долгих зимних ночей и наступление вместо них теплых радостных дней Весны.

Согласно другой легенде, бог Шива испепелил бога любви Каму своим третьим глазом за то, что тот пытался нарушить божественную медитацию. После этого Кама стал бестелесным. Но по просьбе жены Камы, богини Рати, Шива все же согласился возвращать Каме его тело раз в году на три месяца. И когда Кама обретает тело, в мире наступает весна, все вокруг сияет красками и светом, а люди радуются, отдавая дань Весне и Любви. Расцвет природы символизируется обливанием подкрашенной водой и цветными порошками.

В России также считалось, что праздник встречи Весны надо отмечать весело и беззаботно. Если же человек проводил Масленицу скудно и скучно, то весь год обещался быть неудачным. Подобно тому, как в Индии обсыпаются красками, в России бросают друг в друга снежками и устраивают классические битвы – «Стенка на стенку», взятие снежного городка.

Эротический элемент в праздник Холи привносит тема любвеобильности знаменитого бога Кришны, когда на звук его свирели, бросая мужей и дома, к нему сбегались все окрестные пастушки. И на берегу реки Ямуны начинался неистовый «танец экстаза». А одну из любимейших подруг — Радху — Кришна однажды долгое время посыпал краской, желая изменить цвет ее кожи. Отсюда появился ритуальный танец праздника — заигрывание юноши и девушки с взаимным перемазыванием пудрой и обливанием подкрашенной водой.

Здесь также можно найти параллели с русской Масленицей, где любовной тематике был посвящен целый день. На вечерках и праздничных гуляньях народ поддерживал соседское общение, обсуждал многие хозяйственные вопросы, а также сводил молодых друг с другом. Таким образом, и в Индии и в России обряды показывали исключительную важность брака для воспроизводства населения, а потому чествовали молодых людей репродуктивного возраста. Плодородие земли находит свое продолжение в тех, кто на ней живет и питается ее растениями. Если ты вкушаешь ту пищу, которую тебе дала Матушка-Земля, то ты же должен дать жизнь и другому. Идея круговорота жизни, ее отдачи и передачи детям была ключевой для языческого сознания.

Выводы. Таким образом, основываясь на произведенном анализе, можно говорить об общих корнях древней Масленицы и фестиваля Холи, главное сакральное значение которых — освятить землю, попросить у духов умерших и у богов хорошего урожая в грядущем году.

Литература:

1. Агапкина, Т.А. Мифопоэтические основы славянского народного календаря. Весенне-летний цикл. — М.: Индрик, 2002. — 816 с.
2. Альбедиль, М. Ф. Кришнаизм // Индуизм. Джайнизм. Сикхизм: Словарь / Под общ. ред. Альбедиль, М. Ф. и Дубянского, А. М.. — М.: Республика, 1996. — С. 244—246. — 576 с.
3. Васильков, Я. В. Холи // Индуизм. Джайнизм. Сикхизм: Словарь / Под общ. ред. Альбедиль, М. Ф. и Дубянского, А. М.. — М.: Республика, 1996. — С. 441—442. — 576 с.

ЛИЧНАЯ СТРАНИЦА «В КОНТАКТЕ» КАК ОТРАЖЕНИЕ ОБРАЗА СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА-МЕДИКА

Дроздова Н.А., Пукало Р.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Королёв М.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Визуальная социология как метод исследования входит в число качественных методов социологии. В специальных учебных пособиях к визуальным источникам социальной информации обычно относят: фотографии, фильмы и видеофильмы, неодушевленные предметы. Современный мир очень сильно визуализируется. Это находит выражение в рекламе, СМИ, взаимоотношениях и пр. Эволюция социальных сетей происходит в сторону визуализации, что привело к возникновению Инстаграмма. Усовершенствование мобильных телефонов также во многом идёт за счёт улучшения камер и приложений для просмотра и обработки визуальной информации.

Фотография как изображение социальной реальности и явление общественных отношений давно стала объектом изучения в рамках социологии. Она как продукт, функционирующий в поле влияния средств массовой информации, изучается или применяется в исследованиях, например, способов воздействия и существования в массовом сознании образов рекламы; визуальной составляющей идеологии. Материальную базу визуальных исследований составляют семейные альбомы, а в постиндустриальном обществе широкое распространение получил интернет и материалы, которые он содержит. В настоящее время в современном обществе образ, который создаёт человек в

социальной сети, является важной характеристикой личности. Через этот образ окружающие во многом будут воспринимать его.

Существуют подходы в рамках логики рассуждения: визуальная социология может быть разделена на два направления: методологическое (создавать фотографии, чтобы анализировать социальную реальность) и культурологическое (анализировать фотографии, сделанные другими, чтобы исследовать индикаторы культуры и социальных отношений).

Зная, что эта фотография выложена на личном сайте определённым человеком, можно утверждать, что это факт осознанной публичной демонстрации интересов и призыва к смотрящим обратить внимание на конкретное явление, человека и т.д. В некоторой степени это может использоваться в организации воспитательной работы в учреждениях образования.

В нашем исследовании мы обратили внимание на личные страницы студентов ВГМУ в социальной сети «В Контакте» и пользовались культурологическим методом анализ данных. В результате в апреле-мае 2016 г. в равных пропорциях было изучено 370 аккаунтов студентов второго и пятого курса лечебного факультета. Основными линиями анализа стали: пол, идентификация себя с ВГМУ, характер профильного изображения (аватара).

Представленность профильного изображения отражена в таблице 1.

Таблица 1 – *Аватар*

	юноши 2 курс	девушки 2 курс	юноши 5 курс	девушки 5 курс
собственная фотография	80%	74%	78%	86%
иное изображение	20%	26%	22%	14%
в т.ч. рожица	21%	6%	22%	11%
животное	14%	36%	26%	19%
другой человек	21%	12%	17%	22%
сказочный персонаж	28%	14%	13%	16%

Как видно из таблицы, старшекурсники несколько чаще ставят на аватар свою фотографию. Если среди юношей доля таковых на 2 и 5 курсах практически равно, то девушки 5 курса достоверно чаще показывают именно себя. Это свидетельствует о вполне сложившейся самоидентификации и удовлетворённости своим внешним видом у большинства студентов нашего университета. Анализ иных изображений показал, что девушки младшего курса достоверно чаще ставят в качестве профильного изображения животных (котиков, собачек и т.п.). Однако если среди них к старшим курсам таких изображений становится меньше, то среди юношей анималистическая визуализация возрастает. Зато сказочных, мифических и мультяшных персонажей на аватарках у юношей с возрастом становится меньше, тогда как среди девушек доля не меняется.

Далее мы изучили, насколько держатели аккаунтов позиционируют себя как студента ВГМУ. Мы сложили образ «ярого ВГМУшника» как человека, который выкладывает большое число фото на фоне университета, в белом халате, из учебных аудиторий и мероприятий нашего вуза. В то же время образ «партизана» как человека, который ни одним изображением (максимум 1−2 фото при условии, что их более 100) не выдаёт особенности своей студенческой жизни. Результаты отражены в таблице 2.

Таблица 2 – *Отражение учёбы в ВГМУ*

	юноши 2 курс	девушки 2 курс	юноши 5 курс	девушки 5 курс
«ярый ВГМУшник»	6%	5%	11%	2%
«партизан»	14%	13%	7%	3%

Представленные данные говорят, что университетская жизнь не проходит полностью мимо и доля «партизан» среди пятикурсников крайне мала. Но с другой стороны, и основой всего она не становится. Хотя среди юношей старших курсов тех, кто показывает свою принадлежность к со-

обществу студентов-медиков, достоверно больше, чем среди студентов младших курсов и их сокурсниц-девушек. Это может говорить о большей профессиональной ориентации именно представителей сильного пола.

В завершение мы оценивали характер изображение на аватарах тех студентов, которые размещают свою фотографию. В качестве значимых позиций выделяли: индивидуальное или групповое фото, представление себя с обнажённым торсом (юноши) или в купальнике (девушки), сокрытие своего лица (большими очками, фото в темноте и т.п.), изображение позитивных (радость, влюблённость, смех и т.п.) или негативных (злость, уныние и т.п.) эмоций. Итоги представлены в таблице 3.

Таблица 3 – *Характер аватара*

	юноши 2 курс	девушки 2 курс	юноши 5 курс	девушки 5 курс
присутствие других людей на фото	27%	13%	22%	16%
позирование с обнажённым торсом или в купальнике	20%	15%	6%	18%
сокрытие своего лица	6%	4%	1%	2%
позитивные эмоции	7%	5%	6%	1%
негативные эмоции	10%	2%	1%	1%

Изучение показало, что большинство предпочитают занимать профильное отношение исключительно собой. Однако юноши при этом демонстрируют большую склонность к групповым фото. Прятать своё лицо практически никто не хочет, особенно среди старшекурсников. Это свидетельствует о нормальном уровне открытости в соответствии с миссией социальных сетей. Демонстрировать достоинства своего тела большинство студентов не стремится. При этом если среди девушек доля подобных аватаров практически неизменна, то среди юношей она резко уменьшается. Показ различных эмоций также не является чем-то распространённым, тем более, что в этом много наигранного.

Таким образом, анализ аккаунтов в социальной сети «В Контакте» показал, что большинство студентов нашего университета пользуются названным ресурсом. Три четвёртых личных страниц представляют собой вполне «обычное» позиционирование себя миру, своего внешнего вида, своих способностей, интересов и устремлений, что свидетельствует о вполне успешной социализации, отсутствии комплексов и недоверия внешнему. Студенты младших курсов в большей степени склонны к демонстрации эмоций (как позитивных, так и негативных). Юноши более акцентируют внимание на своём окружении (профильные изображения с другими людьми), а на старших курсах ещё и на своих профессиональных успехах. Полученные данные могут быть применимы ко всем студентам ВГМУ в той степени, в которой студенты 2 и 5 курсов лечебного факультета (по состоянию на 2015/2016 уч. год) являются типичными студентами нашего университета.

Литература:

1. Захарова, Н.Ю. Визуальная социология: фотография как объект социологического анализа/ Н.Ю. Захарова//Журнал социологии и социальной антропологии. - 2008. - Том XI. - №1. – С. 147-161.

2. Штомпка, П. Введение в визуальную социологию [Электронный ресурс] Режим доступа: http://sociologist.nm.ru

3. Штомпка, П. Визуальная социология. Фотография как метод исследования/ П. Штомпка. – Москва: Логос, 2007. – 168 с

ЭТИКО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВАНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ: ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ

Жах А.В. (ассистент)
Научный руководитель: к.филос.н, доцент Кулик С.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Впервые в мировой практике государственный контроль над проведением клинических исследований и соблюдением прав участников эксперимента был разработан и осуществлен в Пруссии. 29 октября 1900 г. министерство здравоохранения обязало университетские клиники проводить клинические эксперименты при обязательном условии предварительного получения от пациентов письменного согласия. В 1930-е годы в отношении прав человека ситуация в мире кардинально изменилась. В концлагерях для военнопленных в Германии, Японии эксперименты на людях проводились настолько масштабно, что со временем в каждом концлагере даже определилась своя «специализация» по медицинским экспериментам. Лишь в 1947 г. международный Военный Трибунал вернулся к проблеме защиты прав людей, принимающих участие в проведении клинических исследований. В процессе его работы был выработан первый международный «Свод правил о проведении экспериментов на людях», так называемый Нюрнбергский кодекс.

В 1949 г. в Лондоне был принят международный кодекс медицинской этики, провозгласивший тезис, что «врач должен действовать лишь в интересах пациента, оказывая медицинскую помощь, которая должна улучшать физическое и умственное состояние пациента», а Женевская конвенция Всемирной ассоциации врачей (1948-1949) определила долг врача словами «забота о здоровье моего пациента является моей первой задачей».

Поворотным моментом в становлении этической основы клинических испытаний стало принятие 18-й Генеральной Ассамблеей Всемирной медицинской ассоциации в Хельсинки в июне 1964 г. - Хельсинкской декларации ВМА, которая вобрала в себя весь мировой опыт этического содержания биомедицинских исследований. С тех пор Декларация неоднократно пересматривалась, вносились поправки и разъяснения.

В Хельсинкской декларации записано, что биомедицинские исследования с участием людей должны соответствовать общепринятым научным принципам и основываться на адекватно проведенных лабораторных исследованиях и экспериментах на животных, а также на достаточном знании научной литературы. Они должны проводиться квалифицированным персоналом под наблюдением опытного врача. Во всех случаях ответственность за пациента несет врач, но не сам пациент, несмотря на данное им информированное согласие.

При любых исследованиях с участием людей в качестве субъектов каждый потенциальный участник должен быть соответствующим образом информирован о целях, методах, ожидаемой пользе исследования и о сопряженных с участием в исследовании риске и неудобствах. Участники должны быть информированы о том, что они имеют право воздержаться от участия в исследовании и что они могут в любое время после его начала аннулировать свое согласие и отказаться от продолжения исследования. Затем врач должен получить от субъекта свободно данное информированное согласие в письменном виде.

Другим важным документом, определяющим этические нормы проведения клинических испытаний, стало «Международное руководство по этике биомедицинских исследований с вовлечением человека» принятое Советом Международных организаций по медицинской науке (CIOMS; Женева, 1993), которое содержит рекомендации для исследователей, спонсоров, представителей здравоохранения и этических комитетов о том, как внедрять этические стандарты в область медицинских исследований, а также этические принципы, касающиеся всех лиц, включая пациентов, участвующих в клинических исследованиях.

Хельсинкская декларация и «Международное руководство по этике биомедицинских исследований с вовлечением человека» показывают, как фундаментальные этические принципы могут быть эффективно применены в практике медицинских исследований во всем мире, при этом учитываются различные особенности культур, религий, традиций, социальных и экономических условий,

законов, административных систем и прочих ситуаций, которые могут иметь место в странах с ограниченными ресурсами.

4 апреля 1997 г. в Овьедо Парламентской ассамблеей Совета Европы была принята «Конвенция о защите прав человека и человеческого достоинства в связи с применением биологии и медицины: конвенция о правах человека и биомедицине». Нормы, заложенные в Конвенции, имеют не только силу морального призыва – каждое государство, присоединившееся к ней, берет на себя обязательство воплотить «основные ее положения в национальном законодательстве». Согласно положениям данной Конвенции, интересы и благо отдельного человека превалируют над интересами общества и науки. Всякое медицинское вмешательство, включая вмешательство с исследовательскими целями, должно осуществляться в соответствии с профессиональными требованиями и стандартами. Испытуемый должен заранее получить соответствующую информацию о цели и характере вмешательства, а также о его последствиях и рисках; его согласие должно быть добровольным. Медицинское вмешательство в отношении лица, не способного дать на это согласие, может осуществляться исключительно в непосредственных интересах такого лица. Позже были приняты дополнительные протоколы к Конвенции, касающиеся запрета клонирования человека, трансплантологии, биомедицинских исследований [1].

На данный момент в Республике Беларусь права пациентов, участвующих в клинических испытаниях регламентируются Законом Республики Беларусь от 20.07.2006 №161-З (ред. От 17.11.2014) «О лекарственных средствах».

Участие пациентов в клинических испытаниях лекарственных средств является добровольным.

Клинические испытания лекарственного средства проводятся при наличии письменного согласия пациента на участие в проведении клинических испытаний этого лекарственного средства. При участии в клинических испытаниях лекарственного средства несовершеннолетнего пациента такие испытания проводятся при наличии письменного согласия одного из родителей, а при участии в указанных испытаниях лиц, не способных по состоянию здоровья к принятию осознанного решения, - с письменного согласия супруга (супруги) или одного из близких родственников (родителей, совершеннолетних детей, родных братьев (сестер), внуков, деда (бабки)).

Запрещается участие в проведении клинических испытаний лекарственных средств:

- беременных женщин, за исключением случаев, когда исследуемое лекарственное средство предназначено исключительно для лечения данной категории лиц или целью клинических испытаний является оптимизация дозирования или режима применения лекарственного средства у беременных женщин, когда необходимая информация может быть получена только при клинических испытаниях лекарственных средств на беременных женщинах и когда полностью исключен риск нанесения вреда жизни и здоровью беременной женщины и плода;
- несовершеннолетних, за исключением случаев, когда исследуемое лекарственное средство предназначено исключительно для лечения детских заболеваний или, когда целью клинических испытаний является оптимизация дозирования или режима применения лекарственного средства у несовершеннолетних при условии предшествующих клинических испытаний лекарственного средства на совершеннолетних пациентах;
- детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;
- лиц, не способных по состоянию здоровья к принятию осознанного решения, за исключением случаев, когда исследуемое лекарственное средство предназначено для медицинского применения по показаниям, соответствующим диагнозу пациента;
- военнослужащих и лиц, на которых распространяется статус военнослужащих, за исключением случаев, когда исследуемое лекарственное средство предназначено исключительно для применения в военной медицине или целью клинических испытаний этого лекарственного средства является оптимизация дозирования или режима его применения у указанной категории лиц;
- осужденных и лиц, содержащихся под стражей;
- лиц, признанных в установленном порядке недееспособными, а также лиц, страдающих психическими расстройствами (заболеваниями), принудительно госпитализированных и находящихся на принудительном лечении в психиатрическом стационаре.

Пациенты имеют право отказаться от участия в клинических испытаниях лекарственных средств на любой стадии их проведения. Клинические испытания лекарственных средств должны быть прекращены в случае возникновения угрозы жизни и здоровью пациента, нарушения Надлежащей клинической практики или норм медицинской этики и деонтологии, а также в случае недостаточной эффективности и безопасности исследуемых лекарственных средств [2].

Выводы. В Республике Беларусь действуют нормативная документация, которая соответствует требованиям Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (ВМА). Данная документация предъявляет этические и правовые требования к проведению доклинических и клинических испытаний.

Литература:

1. Лопатин, П.В. Биомедицинская этика: учебник / П.В. Лопатин, О.В. Карташова, под ред. П.В. Лопатина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. −272 с.
2. О лекарственных средствах: Закон Республики Беларусь от 20.07.2006г. №161-З в ред. Закона Республики Беларусь от 17.11.2014 №203-З.

ЗНАЧЕНИЕ ЭТИКИ ДЛЯ ВРАЧА

Жигун Е.С. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кулик С.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В каждый период своей истории и на уровне теории, и на уровне практики медицина тысячами нитей связана с ценностно-мировоззренческими представлениями людей. Врачу известно, что знание о человеке не ограничивается естествознанием, но предполагает социально-гуманитарное измерение, т.е. изучение всей системы отношений между врачом и пациентом в диапазоне от традиционной заботы о психологическом состоянии больного, до принципов этического и законодательного регулирования врачебной деятельности.

Со времен Гиппократа общепризнанным и бесспорным было суждение о том, что нравственная культура врача – это не просто заслуживающие уважения свойства его личности, но и качества, определяющие его профессионализм.

Профессионализм – отличительный признак специалиста, в известном смысле отделяющий его от остальных людей. Но в отличие от «профессии», понятие «профессионализм» фиксирует не только род деятельности, но, во-первых, меру овладения специальными знаниями и практическими навыками, приобретенными в результате специальной подготовки или опыта работы, а во-вторых, - качество, своеобразие знаний, относящихся именно к этой профессии, связанных именно с ней и именно ей свойственных. Относятся ли моральные свойства врача и приобретенное этическое знание к элементам, составляющим медицинский профессионализм? Какие именно моральные качества определяют профессионализм врача? Чтобы получить ответы на эти вопросы, надо, прежде всего, ответить на вопрос об особенностях морально-этических оснований медицинского профессионализма.

В современной философии признается, что «основание» любого действия составляет его цель. Цель медицинского знания и медицинской деятельности – спасение жизни человека, помощь в достижении здоровья. Среди оснований формирования профессии, и в этом одна из ее особенностей, определяющим является не только экономическое, не только познавательное, но и моральное – «решительное действие на благо страдающего человека». «В какой бы дом я ни вошел, я войду туда для пользы больного»− отмечено еще в клятве Гиппократа [1].

Новые возможности медицины связаны сегодня не столько с лечением, сколько с управлением человеческой жизнью. Врач располагает средствами с помощью которых осуществляется значительный контроль над деторождаемостью, жизнью и смертью, человеческим поведением. Действия врача способны влиять на демографию и экономику, право и мораль. Утрата или отказ

от моральных оснований врачевания, как никогда опасны сегодня в условиях распространения в обществе этического нигилизма, который непосредственно связан с обесцениванием традиционных общечеловеческих ценностей [2].

Высокий культурный уровень врача неразрывно связан с чистотой его нравственного облика. Эта истина прекрасно выражена в известном афоризме: «Не будет хорошим врачом тот, кто не является хорошим человеком…». А хороший – это прежде всего такой человек, который относится благожелательно к окружающим его людям, понимает их горести и радости, в случае нужды с готовностью, по зову сердца, не жалея себя, помогает им словом и делом. Человеколюбие и жизнерадостность – качества, чрезвычайно важны для врача. Общение с ним дает больному неоценимый заряд положительных эмоций, влияние которых на тончайшие физиологические механизмы, в частности в процессе выздоровления, бесспорно.

Каждый врач знает, что лечить людей – не ремесло, а тяжкий крест, что стать врачом – это значит в большей мере пожертвовать привязанностями семьи и дружбы, в какой-то мере отказаться от свободы. Равнодушие к людям и их страданиям – качество несовместимое с профессией врача. Деятельность врача – это борьба. Борьба со смертью, людскими страданиями. Борьба за жизнь, здоровье людей. И для того, чтобы борьба эта была успешной, нужно научиться любить эту жизнь во всех ее проявлениях, научиться любить людей, во имя счастья и благополучия которых трудишься. Завтра, как и сегодня, будут больные, понадобятся врачи. Как и сегодня, врач сохранит свой сан жреца, а вместе с ним и свою все возрастающую ответственность. Медицинская наука станет еще точнее, ее оснащение приумножится, но рядом с ней, как и сегодня, будет стоять, сохранит свое место в медицине врач классического типа - тот, чьим призванием останется человеческое общение с пациентом. И, как и прежде, он будет утешать страдальцев и павших духом. Появятся новые чудеса. И появится новая ответственность. Медики всех стран будут, как и сегодня, связаны единой врачебной моралью. Завтра, как и сегодня, человек в медицинском халате будет спасать жизнь страждущему, кто бы он ни был – друг или недруг, правый или виноватый. И жизнь врача останется такой же, как и сегодня, – трудной, тревожной, героической и возвышенной.

Врачами не рождаются. Равным образом нет людей идеальных, полностью лишенных недостатков. У каждого из нас могут быть проблемы в общем образовании, недочеты в манере вести себя или в системе мышления, те или иные отрицательные особенности характера. Часто наши небольшие проступки или недостатки даже не привлекают внимания окружающих. Но они всегда должны привлечь наше собственное внимание. Со всем плохим нужно бороться, даже если это плохое в нас самих. Трудную задачу нравственного самовоспитания необходимо осуществлять всякому врачу – настоящему и будущему.

Литература:

1. Гиппократ. Избранные книги. – М., 1994. – С.87-88.

2. Гоглова, О., Биомедицинская этика: Учебное пособие. Стандарт третьего поколения /О. Гоглова, С. Ерофеев, Ю.Гоглова.— СПб.: Питер, 2013. — 272 с.

УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НЕОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Жилинский В.Г. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Федчук О.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема защиты прав и законных интересов граждан в сфере охраны здоровья имеет исключительное политическое и социальное значение и отражена в Конституции Республики Беларусь. Одной из особенностей современного здравоохранения является усиление тенденций регламентации медицинской деятельности не только морально-этическими, но и правовыми нормами. Одной из основных профессиональных обязанностей врача является оказание меди-

цинской помощи. Неисполнение указанной обязанности без уважительных причин рассматривается действующим законодательством как правонарушение и влечет гражданско-правовую или уголовную ответственность.

Целью исследования является изучение оснований привлечения медицинских работников к уголовной ответственности за неоказание медицинской помощи больному лицу.

Материалы и методы. Изучение и анализ нормативных правовых актов, регулирующих вопросы привлечения медицинских работников к уголовной ответственности.

Результаты исследования. Профессиональные обязанности медицинских работников закреплены, в частности, в Законе Республики Беларусь «О здравоохранении». Одной из основных обязанностей врача является оказание медицинской помощи. Неоказание помощи больному является одним из преступлений против жизни и здоровья человека, ответственность за которое предусмотрена статьей 161 Уголовного кодекса Республики Беларусь, согласно которой неоказание медицинской помощи больному лицу без уважительных причин медицинским работником либо иным лицом, обязанным оказывать ее в соответствии с законодательством Республики Беларусь, наказывается штрафом, или лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью со штрафом, или ограничением свободы на срок до двух лет со штрафом. Вышеуказанную ответственность виновный несет в том случае, если неоказание медицинской помощи либо вообще не повлекло отрицательных последствий для здоровья потерпевшего, либо здоровью потерпевшего причинён лёгкий или менее тяжкий вред.

В том случае, если неоказание медицинской помощи повлечет по неосторожности смерть больного лица либо причинение тяжкого телесного повреждения, для виновного предусмотрено наказание в виде лишения свободы на срок до трех лет со штрафом и с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью или без лишения.

Медицинские и фармацевтические работники обязаны также оказывать скорую медицинскую помощь в пределах своих возможностей нуждающимся в ней лицам вне организации здравоохранения (в дороге, на улицах, в иных общественных местах и т.п.).

Непосредственным объектом данного преступления является безопасность жизни и здоровья человека. В качестве потерпевшего может выступать любое больное лицо, которому требуется медицинская помощь, независимо от его гражданства, пола, возраста и иных факторов.

Объективная сторона рассматриваемого преступления выражается в бездействии медицинского работника. Помощь, от оказания которой отказывается виновный, заключается в действиях, необходимых в конкретных условиях для спасения жизни, излечения, облегчения страданий больного. Она может выражаться во введении соответствующего лекарственного средства, в перевязке, наложении жгута с целью приостановления кровотечения и искусственном дыхании, доставлении в больницу, неявке к больному по вызову, отказе принять больного или пострадавшего в лечебное учреждение, вызове специализированной скорой медицинской помощи и т. п.

Ответственность за неоказание помощи наступает при одновременном наличии обязанности и возможности оказать такую помощь. Обязанность оказывать помощь больным вытекает из норм законодательства. Привлечение к ответственности исключается, если медицинская помощь не была оказана по уважительным причинам, к числу которых можно отнести обстоятельства непреодолимой силы, вызванные стихийным бедствием, болезнь самого медицинского работника, оказание врачом в то же время помощи другому нуждающемуся в ней человеку. Если специальность, знания медицинского работника не позволяют ему лично оказать помощь больному, он обязан тщательно осмотреть его и после этого принять срочные меры для вызова врача другой специальности или транспортировки больного в лечебное учреждение. Не оправдывает бездействие соответствующего лица отказ от оказания первой медицинской помощи в связи с окончанием рабочего времени, нахождением вне рабочего места, пребыванием в отпуске и т. п.

К уголовной ответственности за рассматриваемое преступление могут быть привлечены лица, занимающиеся медицинской практикой (врачи, фельдшеры, медицинские сёстры, акушерки); лица, занимающиеся фармацевтической практикой (фармацевты, провизоры); иные лица, обязанные оказывать помощь больным в соответствии с законом или со специальным правилом.

Выводы. Право на охрану здоровья, включая право на получение медицинской помощи, относится к основным конституционным правам человека. Государство, гарантируя человеку дос-

тупность медицинской помощи, предусматривая гарантии ее получения, налагает на медицинских работников обязанность оказания медицинской помощи, в том числе за пределами рабочего времени и места работы. Отказ без уважительных причин от оказания нуждающемуся необходимой медицинской помощи образует состав преступления и является основанием для привлечения медицинских работников к уголовной ответственности.

Литература:

1. Закон Республики Беларусь от 17.06.1993 № 2435-XII «О здравоохранении» [Электронный ресурс]. – Национальный правовой портал: http://www.pravo.by.

2. Уголовный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Национальный правовой портал: http://www.pravo.by.

3. Яблонский, М.Ф. Судебно-медицинская экспертиза по материалам дела и при нарушениях в профессиональной деятельности медицинских работников: учеб.-метод. пособие / М.Ф.Яблонский, А.М.Тетюев, А.Г.Денисенко, А.А.Буйнов, О.А.Федчук. – Витебск: ВГМУ, 2014. – 47 с.

ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ СТУДЕНТОВ-ВОЛОНТЕРОВ

Зарембо А.И. (м.н.с. лаборатории медицинской экспертизы и реабилитации детей)
Научный руководитель: к.м.н. Голикова В.В.

ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации», п. Городище

Актуальность. Волонтерская деятельность является широко распространенным феноменом за рубежом и активно развивающимся направлением в Республике Беларусь. В Законе Республики Беларусь «Об основах государственной молодежной политики» были утверждены различные направления, одно из которых значится как содействие развитию и реализации молодежных общественно значимых инициатив [1].

На территории Республики Беларусь действуют более 200 волонтерских объединений, которые разрабатывают и реализуют различные социально значимые проекты. Волонтерские проекты реализуются в различных сферах жизнедеятельности (образование, социальная защита и др.). В результате дифференциации сфер волонтерской деятельности определяются и основные ее направления. Актуальным направлением волонтерской деятельности в Республике Беларусь является социальное волонтерство, которое ориентировано на оказание помощи и поддержки социально уязвимым категориям населения (пожилые люди, инвалиды, дети-инвалиды, дети-сироты и др.).

Активное участие в волонтерском движении принимает студенческая молодежь. Волонтерские организации и Центры действуют при многих высших учебных заведениях нашей страны. Студенты с различной специализацией и уровнем профессиональной подготовки становятся активными участниками волонтерской деятельности. В рамках подготовки будущих специалистов волонтерская деятельность является неотъемлемым аспектом обучения и профессионального развития студентов. Это связано с тем, что волонтерская деятельность является пространством, в рамках которого студенческая молодежь имеет возможность реализовывать свой личностный потенциал и совершенствовать свои профессиональные знания и умения.

Тот факт, что волонтерская деятельность является альтернативным (или дополнительным) способом решения социально значимых проблем, неоспорим. В этой связи активную и важную роль играет субъект волонтерской деятельности – волонтер, его личностные характеристики и индивидуальные особенности. При изучении волонтерской деятельности как целенаправленной активности важное место отводится мотивации.

Цель. Изучить мотивацию участия студентов в волонтерской деятельности и особенности мотивационной структуры студентов-волонтеров.

Материалы и методы исследования. Выборка составила 100 человек в возрасте от 18 до 23 лет, среди них 28 (28,0±4,5%) парней и 72 (72,0±4,5%) девушки. Выборка включала себя 2 группы респондентов – студенты-волонтеры и студенты, не занимающиеся волонтерской деятельностью (по 50 человек в каждой группе).

При выполнении исследования были использованы такие методы, как анкетирование и тестирование – методика «Диагностика мотивационной структуры личности» (В.Э. Мильман, 1990) [2].

Результаты исследования. По результатам анкетирования студентов-волонтеров было установлено, что опыт их участия в волонтерской деятельности варьирует от нескольких месяцев до более трех лет. Чаще всего мотивами участия студентов в волонтерской деятельности были: новые знания и приобретаемый опыт, возможность оказания помощи, личностный рост и развитие, расширение круга знакомств и общение.

Изучение мотивационной структуры личности студентов-волонтеров показало, что наиболее высокими у данной группы являются такие показатели, как рабочая направленность, а также мотивация на общую и творческую активность, социальную полезность, как видно из таблицы 1.

Таблица 1. – *Средние показатели по шкалам методики «Диагностика мотивационной структуры личности» (в баллах)*

Группа	Показатель (балл)								
	Жизнеобеспечение	Комфорт	Социальный статус	Общение	Общежитейская направленность	Общая активность	Творческая активность	Социальная полезность	Рабочая направленность
Студенты-волонтеры	12,3	14,8	17,1	19	63,1	16,2	23	18,9	57,9
Студенты, не занимающиеся волонтерской деятельностью	11,4	15,1	16,8	18,7	62	14,8	21,3	16,1	52,4

Статистическая обработка полученных в ходе исследования данных проводилась с помощью U-критерия Манна-Уитни. Анализ полученных статистических данных показал следующее:

- различия уровня признака в сравниваемых группах на высоком уровне статистической значимости обнаружены по шкале «социальная полезность» ($U_{эмп} = 870$, $p \leq 0,01$);

- статистически значимые различия обнаружены по шкале «рабочая направленность» ($U_{эмп} = 910,5$, $p \leq 0,05$);

- различия уровня признака в сравниваемых группах на уровне статистической тенденции обнаружены по шкалам: «общая активность» ($U_{эмп} = 979$, $p \leq 0,1$); творческая активность» ($U_{эмп} = 1002$, $p \leq 0,1$).

Статистически достоверные различия по остальным шкалам не были обнаружены.

Выводы. Таким образом, была изучена мотивация участия студентов в волонтерской деятельности и особенности мотивационной структуры студентов-волонтеров. Анализ степени выраженности того или иного показателя среди студентов-волонтеров и студентов, не занимающихся волонтерской деятельностью, показал, что основные различия представлены по результатам таких шкал, как «общая активность», «творческая активность», «социальная полезность», «рабочая направленность», при этом данные показатели являются наиболее выраженными у группы студентов-волонтеров.

Это свидетельствует о том, что студенты, участвующие в волонтерской деятельности, характеризуются высоким стремлением быть общественно полезными, большим стремлением проявлять способности, реализовывать свой потенциал; проявляют активное включение в деятель-

ность творческого характера. Так как мотивационные шкалы, отраженные в методике «Мотивационная структура личности», имеют прямое отношение к иерархии потребностей по А. Маслоу – от потребностей «дефицита» к потребностям «роста», то можно утверждать, что у студентов-волонтеров, в отличие от студентов, не занимающихся волонтерской деятельностью, мотивационная структура в большей мере представлена мотивами роста и развития.

Литература:

1. Об основах государственной молодежной политики: Закон Респ. Беларусь, 7 дек. 2009 г., № 65-З: в ред. Закона Респ. Беларусь от 10.07.2012 г. // Мир права [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.pravo.by/world_of_law/text.asp?RN=H10900065. – Дата доступа: 17.03.2016.
2. Мильман, В.Э. Метод изучения мотивационной сферы личности / В.Э. Мильман // Практикум по психодиагностике. Психодиагностика мотивации и саморегуляции. – М., 1990. – С.23-43.

МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ АБОРТА

Коваленко Д.В. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.ф.н, доцент Тиханович Н.У.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Как известно, аборт – это проблема не только настоящего времени, споры о его допустимости велись еще издревле. Многие философы и писатели прошлого времени одобряли аборты. Например, Аристотелю принадлежит высказывание: "Если в браке зарождаются дети вопреки ожиданию, то плод может быть изгнан, прежде чем он начнет чувствовать и жить". В своей работе "Политика" он рекомендовал не только аборты, но и детоубийство, если существовал риск появления на свет "деформированного ребенка"[1]. Платон же в своем труде "Республика", утверждал, что беременные старше сорокалетнего возраста, обязаны делать аборт, потому что беременность в этом возрасте была связана с более высокой материнской смертностью и большей частотой пороков развития плода. Он называл детоубийство необходимым средством для поддержания качества жизни граждан. Аборт и детоубийство рассматривались, как абсолютно логичная и разумная альтернатива перенаселенности, голоду и социальному неустройству. А вот отец древней медицины Гиппократ относился к абортам отрицательно и считал плодоизгнание безнравственным. Он был противником не только искусственного прерывания беременности, но и применения противозачаточных средств. Как мы можем наблюдать сами, вокруг столь сложной и деликатной темы сложились две противоположные точки зрения. Однако в современном мире взглянуть на данную проблему можно иначе:

1) Аборт — это сугубо личная, интимная проблема, которая никого, кроме самой женщины, не касается, в которую никто не должен вмешиваться

2) Вторая точка зрения является противоположным полюсом: аборт оскорбляет моральное чувство, поэтому здесь существует моральная, этическая проблема, и притом — сложнейшая.

Так же в современном мире существуют три основные позиции, которых придерживаются люди в отношении к искусственному аборту:

- *Либеральная позиция*. Плод (и тем более эмбрион) до момента рождения является частью тел матери и правом на жизнь не обладает. Поэтому аборт морально допустим на любой стадии развития эмбриона и плода.
- *Консервативная позиция.* Эмбрион (и тем более плод) с момента зачатия является человеком, обладающим в полной мере правом на жизнь. Следовательно, аборт – это форма убийства человека.

- *Умеренная позиция.* Аборт морально допустим лишь на начальных стадиях развития плода.

Да и ни для кого не станет секретом, что количество ярых противников аборта растет день ото дня. При этом их аргументы не только чрезвычайно весомые, но и весьма убедительные. Но как бы печально это ни звучало, искусственное прерывание беременности по-прежнему остается ключом к решению множества самых разнообразных проблем. Для того, чтобы подробнее разобраться в данном вопросе и уравновесить чаши весов, стоит рассмотреть наиболее обоснованные аргументы «за» и «против» абортов.

Против:

1) Поскольку жизнь человека начинается в момент зачатия, аборт равносилен хладнокровному убийству, ведь делая аборт, женщина лишает жизни не рожденного ребенка.

2) Цивилизованное общество не должно допускать безнаказанного причинения намеренного вреда одним человеком другому, и тем более не попустительствовать лишению жизни, а что такое аборт, как не лишение жизни?

3) Усыновление – отличная альтернатива аборту, которая позволяет достичь того же результата, то есть избавиться от ребенка.

4) Аборт может привести к серьезным осложнениям, которые в дальнейшем могут сделать невозможным зачатие и материнство; аборт увеличивает риск внематочной беременности, а также выкидыша и воспалительных болезней органов таза.

5)Если речь идет о жертве насилия или инцеста, вовремя предпринятые медицинские меры гарантируют, что женщина не забеременеет.

6) Аборт нельзя считать всего лишь еще одним методом контрацепции.

7) Женщины, отстаивающие свое право на полный контроль над собственным телом, должны позаботиться об этом контроле до наступления беременности – предохраняться.

8) Многие граждане выступают против аборта, поэтому использовать их деньги для государственного финансирования абортов аморально.

9) Больше трети абортов делают несовершеннолетние или молодые девушки, у которых нет жизненного опыта, чтобы осознать ошибочность этого решения. Многие из них впоследствии жалеют об этом всю жизнь.

За:

1) В подавляющем большинстве случаев аборт делают на первом триместре, когда плод не может существовать отдельно от матери и функционировать как человек. Поскольку эмбрион соединен с матерью плацентой и пуповиной, его состояние зависит от здоровья матери, поэтому его нельзя рассматривать как человеческую единицу.

2) «Сознание» и «жизнь» - это совершенно разные понятия. Даже если согласиться с тем, что жизнь человека начинается в момент зачатия, что тогда сказать об искусственном оплодотворении? Ведь в этом случае оплодотворенные яйцеклетки, которые используются для оплодотворения in vitro, – тоже чьи-то жизни, но не прикрепившиеся яйцеклетки просто уничтожаются. Следует ли считать это убийством? Если нет, то почему же тогда убийством считается аборт?

3) Усыновление – это не альтернатива аборту, потому что решение об усыновлении женщина принимает сама, а беременность наступает без ее желания.

4) Аборт – это безопасная медицинская процедура. Подавляющее большинство женщин – 88% - делают аборт в первом триместре. Вероятность возникновения осложнений в случае аборта по медицинским показаниям составляет всего 0,5%, и он никак не влияет на репродуктивное здоровье женщины.

5) Нельзя заставлять женщину вынашивать ребенка, зачатого в результате насилия, - это только усугубит ее психологическую травму, что может привести к самым плачевным последствиям, как для женщины, так и для ребенка6) Аборт никогда не считался еще одним методом контрацепции. Как известно, иногда беременность наступает даже в случае использования контрацептивов. Только 8% женщин, сделавших аборт, не пользовались никакими средствами контрацепции, что можно скорее объяснить их легкомыслием, чем доступностью абортов.

7) Право женщины полностью контролировать собственное тело – одно из основных гражданских прав в любом цивилизованном обществе.

8) Деньги налогоплательщиков используются не для «попустительства разврату», а для того, чтобы у неимущих женщин была возможность воспользоваться таким же уровнем медицинского обслуживания, что у состоятельных женщин.

9) Судьба несовершеннолетних матерей складывается едва ли удачнее, чем жизнь тех, кто в подростковом возрасте сделал аборт. Они почти наверняка не заканчивают учебу и не получают даже среднее образование; они не могут рассчитывать на нормальную работу и не могут создать нормальные условия для ребенка, у них появляются проблемы со здоровьем, а их брак быстро распадается.

Литература:

1. Аристотель, Политика /Аристотель, Сочинения в 4-х томах, т.4.- М.: Мысль − 1983− 830 с.

ВЛИЯНИЕ РЕКЛАМЫ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СПРОС ТОВАРОВ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА

Кожуховская А.А. (ассистент)
Научный руководитель: к.с.н., доцент Волкова Т.И.

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» г. Челябинск

Актуальность. В последние годы происходит серьезная перестройка российского фармацевтического бизнеса. Если раньше основное внимание уделяли вопросам производства лекарственных средств (ЛС), то сейчас руководители фармацевтических компаний сосредоточивают основное внимание эффективному продвижению товара и рекламе. Реклама представляет собой «неличные формы коммуникации, осуществляемые через посредство платных средств распространения информации, с четко указанным источником финансирования» [1, с. 473]. В ФЗ РФ «О рекламе» №38-ФЗ от 13.03.2006 г. в статье 24: «Реклама лекарственных средств, медицинской техники, изделий медицинского назначения и медицинских услуг, в т.ч. методов лечения» говорится о том, что реклама на фармацевтическом рынке разрешается только в отношении безрецептурных препаратов и не должна создавать впечатление ненужности обращения к врачу. Люди, испытывающие боль и имеющие чрезмерную зависимость от приема лекарств характеризуются особой формой болевого поведения и высоким уровнем внушаемости [2]. Потребители ЛС, как правило, не могут объективно оценить их качество, поэтому их легко обмануть, грамотно организовав рекламную кампанию. Но результаты некоторых исследований показывают, что современная реклама ЛС не выполняет свою основную функцию – информирование и помощь в ориентации обычного человека на фармацевтическом рынке. Основная ее задача – поддержка преимущественно интересов производителя посредством побуждения человека к неоправданной покупке [3]. Другие исследователи утверждают, что реклама ЛС и других фармацевтических товаров выполняет свои основные функции, т.к. не идет вразрез с положениями медицинской этики и деонтологии, хотя и нуждается в определенной корректировке [4]. Несомненно, что лечение человека официальной медициной и фармакологией в настоящее время стоит очень дорого и к тому же очень часто малоэффективно [5]. Больных людей «подсаживают» на лекарства, без которых он уже не может жить. Если не помогает один препарат, то нужно попробовать другой и т.д. А здесь открывается широкое поле деятельности и для рекламы. Для разрешения данной проблемы в 2015 г. нами было проведено эмпирическое социологическое исследование среди жителей г. Челябинска.

Цель: выявить степень воздействия рекламы на потребительский спрос товаров аптечного ассортимента.

Материалы и методы исследования. Теоретические методы (анализ специальной литературы, индуктивные обобщения; эмпирические методы (анкетный социологический опрос (выборка – квотная, n = 426), математическая обработка данных, корреляция).

Результаты исследования. Анкетный опрос жителей г. Челябинска (по полу: женщины – 68,1%, мужчины – 31,9%; по возрасту: до 25 лет – 45,1%, 25-55 лет – 34,3%, старше 55 лет – 20,6%; по образованию: высшее и неоконченное высшее – 48,6%; среднее – 34,4%; ниже среднего – 17,0%) выявил, что жители г. Челябинска приобретают в аптеках все известные группы товаров, при этом большая часть респондентов (50,2%) приобретают в аптеках ЛС (таблица 1).

Таблица 1. *Предпочтения в выборе групп аптечных товаров жителей г. Челябинска (в %.)*

№	Группы аптечных товаров	Всего		Пол		Возраст (лет)		
		(Абс.) n =426	(%)	Жен. n =290	Муж. n =136	До 25	25-55	Св. 55
1.	Лекарственные препараты	214	50,2	44,8	61,8	54,2	38,4	61,4
2.	БАДы и травы	76	17,8	15,9	22,1	18,8	15,1	20,5
3.	Средства личной гигиены	70	16,4	17,2	14,6	14,6	20,5	13,6
4.	Детские товары и питание	22	5,2	6,2	-	2,1	12,4	-
5.	Косметические средства	30	7,0	9,7	1,5	10,4	6,8	-
6.	Медицинская техника, приборы и инструменты	14	3,3	4,1	-	-	6,8	20,5

В таблице 2 представлены данные о потребительских основаниях выбора аптечных товаров жителями г. Челябинска. Большая часть респондентов (46,9%) свой выбор товаров объясняют наличием рецепта или (назначением, рекомендацией) лечащего врача. Важную роль в выборе аптечного товара почти для трети респондентов (28,2%) имеет консультация фармацевта. Реклама в различных формах является основанием для выбора аптечных товаров для (3,7%) респондентов. Возможно, что респонденты были не достаточно искренними в своих ответах, т.к. аптечные товары – товары особого рода, от них зависит здоровье человека, поэтому люди подсознательно понимают, что их выбор должен, прежде всего, опираться на рекомендацию специалиста (врача или фармацевта).

Таблица 2. *Потребительские основания выбора аптечных товаров жителями г. Челябинска (в %).*

№	Потребительские основания	Всего		Пол		Возраст (лет)		
		(Абс.) n =426	(%)	Жен. n =290	Муж. n =136	До 25	25-55	Св. 55
1.	Рецепт (назначение) врача	200	46,9	48,3	44,1	61,5	41,1	25,0
2.	Совет родственников и друзей	84	19,7	19,7	20,6	10,4	23,3	34,1
3.	Реклама на телевидении и радио	4	0,9	0,7	1,5	-	2,7	-
4.	Реклама в печатных изданиях	2	0,5	0,7	-	-	-	2,3
5.	Реклама в интернете	6	1,4	1,4	1,5	3,1	-	-
6.	Наружная реклама	4	0,9	-	2,9	-	1,4	2,3
7.	Консультация фармацевта	120	28,2	29,7	25,0	21,9	31,5	36,4
8.	Другое	6	1,4	-	4,4	3,1	-	-

Выводы. 1. Исследование выявило, что большинство опрошенных жителей г. Челябинска в выборе аптечных товаров и, прежде всего, ЛС – не опираются на рекламу, а доверяют рекомендациям врачей и фармацевтов; 2. Так как мы живем в обществе «потребления», основой которого является производство и потребление огромного и разнообразного количества товаров (особенно на фармацевтическом рынке), реклама будет оказывать влияние на потребительский спрос людей, в т.ч. и тех, кто нуждается в различных лекарствах.

Литература:

1. Котлер, Ф. Основы маркетинга. / Пер. с англ. – М.: Ростинтер, 1996. – 704 с.
2. Волкова, Т.И. Рецепции боли и болевое поведение // Человек. – 2012. – № 5. – С. 92-107.
3. Ткаченко, О.В. Реклама лекарственных средств и БАД: рациональные и эмоциональные инструменты воздействия на конечного потребителя // Социология медицины. – 2013. – № 2. – С. 32-35.
4. Столяров, С.А. Проблема сочетания медицинской этики и рекламы // Здравоохранение Российской Федерации. – 2005. – №5. – С. 52-55.
5. Волкова, Т.И. Мир и человек в аспекте синергетики: монография / Т.И. Волкова. – Челябинск: Издательство Южно-Уральского государственного медицинского университета, 2014. – 209 с.

ЭТИКА ОТНОШЕНИЙ В СИСТЕМЕ «ВРАЧ-ПАЦИЕНТ» ГЛАЗАМИ ИЕРАРХОВ РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ В ЛИЦЕ В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО И А.Б. БЛУМА

Колбаско И.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Орлова И.И.

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. На первый взгляд, врач – обычная человеческая профессия. Но вместе с тем – это профессия, особо отмеченная Богом. Православная Церковь с неизменно высоким уважением относится к врачебной деятельности, в основе которой лежит служение людям, направленное на предотвращение и облегчение человеческих страданий. Господь Иисус Христос, проповедуя словом и делом, врачевал людей, заботясь не только об их теле, но наипаче о душе, а в итоге – о целостном составе личности. По слову Самого Спасителя, он врачевал «всего человека» (Ин.7:23)[1]. В числе Христовых апостолов были представители врачебной профессии. Не случайно среди служителей Церкви встречались те, кто совмещали свою духовную профессию (исцеление душ человеческих) с профессией врача (исцеление тела).

Цель. Сравнить общность и различия взглядов на отношения в системе "врач - пациент" врачей, архиепископа Русской Православной Церкви В.Ф.Войно-Ясенецкого и митрополита Русской Зарубежной Православной церкви Антония Сурожского.

Результаты исследования. В.Ф.Войно–Ясенецкий (1877–1961), после окончания Университета им. свт. Владимира в Киеве работал в земских больницах. В 1921 г. он стал священником. В течение двух лет, будучи заведующим кафедрой оперативной хирургии в Туркестанском университете, в рясе читал лекции. 31 мая 1923 года принял монашеский постриг с именем апостола Луки, стал епископом. С зимы 1923 года начался период ссылок и тюрем. В годы войны ему пришлось оперировать в военных госпиталях. Главный научный труд "Очерки гнойной хирургии" был отмечен Сталинской премией. В 1946 г. св. Лука стал архиепископом Крымским и Симферопольским.

Еще один врач–священник Антоний Сурожский (в миру Андрей Борисович Блум), родился 19 июня 1914 года в Лозанне, наш современник. Он сумел, как никто другой, донести богатства духовной традиции православия до современных людей. Антоний Сурожский говорил просто и

внятно, его труды никогда не отличались чистым ортодоксальным богословием, его проповеди и религиозные беседы содержат и слово Божие и медицинский подход. Как и св.Лука, в молодые годы он стал хирургом. Во II мировой войне оперировал в госпиталях Франции. Принадлежность к медицине и глубокое знание основ естествознания не только сближает этих двух священников, но и порождает своеобразный взгляд на природу болезни и врачевание. Однако есть и различия, в частности, это касается вопроса модели взаимоотношений в системе "врач-пациент".

Архиепископ Лука обосновывает патерналистские отношения между врачом и пациентом. Патернализм – классическая модель взаимоотношений в медицине, при которой пациент полностью полагается на квалификацию и опыт лечащего врача. При таком типе взаимодействия врач выступает в роли «отца», заботящегося о «ребёнке», и полностью берёт на себя ответственность за здоровье и жизнь пациента. Пациент, в свою очередь, является пассивным субъектом и не принимает никаких решений относительно процесса лечения.

Патерналистское отношение мотивировано стремлением помочь страдающему человеку и избежать нанесения ему вреда. Патерналистская модель господствовала в медицине на протяжении многих столетий. Она явно выражена и в «Клятве Гиппократа», и в «Обещании врача Республики Беларусь». Патернализм в общении с пациентами остается нормой для значительного числа современных медиков. Однако существует несовершенство этой модели с моральной точки зрения. Многие считают, что патернализм ущемляет права пациента как автономной личности, которая может самостоятельно и свободно принимать важные решения, контролировать свое состояние.

В работе "Дух, душа и тело", которую В.Ф.Войно-Ясенецкий начал в 1920-х гг., будучи только врачом, доктором медицинских наук, а закончил в 1947 г. уже архиепископом Крымским и Симферопольским, св.Лука включает 3 аргумента:

Первый подразумевает патернализм как основу формирования доверия врачу. Святитель Лука подчеркивал, что "доверие или недоверие врачу... глубоко определяет исход болезни". Понимание доверия больного к врачу как элемента терапии непосредственно связано с пониманием веры в христианстве. "Вера.... есть осуществление ожидаемого" (Евр. 11:1)[1].Сформировать у больного и укрепить доверие может и даже обязан врач, именно потому "доверие или недоверие врачу...глубоко определяет исход болезни"[2].

Второй аргумент связан с вопросом, как же формировать это доверие, т.е. посвящена раскрытию механизма его формирования. Для ответа на этот вопрос владыка прибегает к учению о ЦНС. Святитель пишет: "Физиологи вполне выяснили зависимость психических актов и состояний от нормальных процессов или патологических функций нервной системы вообще"[2]. Причем ЦНС главенствует над всеми соматическими процессами, определяет и направляет работу всех органов, их рост и трофическое состояние, могущественно воздействует на течение физиологических процессов. При этом головному мозгу приписываются психические функции. Разделение же низших и высших функций лишь фиксируют господство последних над всеми прочими. "Поэтому мы вправе считать все воздействия ЦНС на органы и ткани психическими воздействиями"[2]. И самая главная мысль: "....если несомненно, что соматические процессы в значительной степени определяют течение психических процессов, то столь же несомненно, что необходимо признать и психическое воздействие на все соматические процессы в организме"[2].

Практический опыт врача убеждает святителя Луку в "могущественном влиянии психики больного на течение болезни". Надежда на исцеление или психическая депрессия влияют на исход болезни. И эту надежду, веру в исцеление способен и даже обязан формировать врач.

Св. Лука в свою очередь пишет: "Психотерапия, состоящая в словесном, вернее, духовном воздействии врача на больного, – общепризнанный, часто дающий прекрасные результаты метод лечения многих болезней"[2].

С этим утверждением связан и третий аргумент в поддержку патернализма, отвечающий на вопрос: «Кто именно должен формировать доверие врача?». Сегодня эту функцию зачастую передают психологам, лишая при этом врача возможности установить наиболее доверительные отношения между пациентом. Святитель Лука полагает, что психотерапевтическая задача–функция врача. Потому что врач–это особенная профессия, ее отличие от других в том, что она моральна по своей сути. Другими словами, появление этой профессии было вызвано не экономическими моти-

вами, или чисто познавательскими интересами, а определено необходимостью помогать людям в немощном, нездоровом состоянии. Профессию врача отличает от любой другой возможность постоянного проявления заботы, оказание помощи нуждающемуся человеку. Врачевание – это целенаправленное, организованное осуществление добра. В святом писании говорится: «Всякое деяние доброе…нисходит свыше от Отца светов» (Иак. 1:17)[1].

В основе позиции врача-митрополита Антония Сурожского – модель взаимоотношений, получившая название "коллегиальная". В ее основе лежит этический принцип биомедицинской этики "автономия личности". В медицинской профессии этот принцип начал утверждаться только в последней четверти 20 века. Автономная модель – это такая модель, при которой пациент является свободной личностью, в отношении которой исключаются любые меры стеснения. Пациент имеет право отказа от принудительного содержания в стационарах и госпитализации. Он должен получать от врача достаточное количество правдивой информации о своем состоянии здоровья, вариантах лечения, прогнозе развития заболевания, возможных осложнениях. Пациент может принимать участие в выработке конкретных решений, касающихся своего лечения. В коллегиальной модели, позиции врача и пациента - это позиции равных участков лечебного процесса. Особое внимание о.Антоний уделяет тому, что подход врача не может быть просто "научным", в нем должно быть сострадание, жалость, желание помочь и уважение к человеку, готовность облегчить его страдания, готовность продлить его жизнь, и порой - готовность дать человеку умереть.

Антоний Сурожский вспоминает, что в его молодые годы удивило, как старые сестры и опытные врачи делали все возможное для пациента, но в какой-то момент появлялось чувство, что теперь они его "отпускают". Он спросил одного врача: "Как же это можно? Разве вы не будете бороться до последнего мгновения?" И получил ответ, что врачи сделали все, что медицински возможно, дошли до предела, когда медицина больше не может спасти человека или ему помочь.«И теперь я стою у постели и говорю: "Смерть, я с тобой боролся и не давал тебе подступить к этому человеку. Теперь пришло твое время. Возьми этого пациента, и пусть конец его будет мирный и тихий..."»[3].

На мой взгляд, в основе отношения врача к пациенту, к проблеме болезни, ко всей этике и философии медицины должно лежать сострадание, "чувство солидарности", уважение и благоговение перед человеческой жизнью, и полная отдача тому единственному человеку, который сейчас перед врачами. Без этого медицинская деятельность может быть чрезвычайно научной, но потеряет самую свою суть.

Есть небольшое различие между сочувствием и милосердием. С точки зрения Антония Сурожского сострадание должно быть действенным. Он пишет: "надо пройти воспитание, надо решиться воспитывать в себе способность отзываться всем умом, всем сердцем на то, что случается с другими, но не стараться ощутить почти нутром, почти физически, страдание, которое не наше, эмоцию, которая не принадлежит нам"[3]. О.Антоний пишет: «Пациент не нуждается в том, чтобы мы ощущали его боль или его страдание, он нуждается в нашей творческой отзывчивости на его страдание и его положение, нуждается в отклике достаточно творческом, чтобы он подвигнул нас к действию, которое в первую очередь коренится в уважении, в благоговении по отношению к этому человеку»[3].

Однако сострадание не означает сентиментальность. Известно, что при срочной медицинской помощи, особенно в напряженных обстоятельствах и ситуациях следует оставаться без эмоций, по крайней мере, пока мы заняты пациентом. «Невозможно оперировать под обстрелом в состоянии волнения; стреляют по вам или нет, все ваше внимание должно быть сосредоточено на пациенте, потому что он важнее вас, вы существуете ради него, единственный смысл вашего бытия — он, его нужды.»[3].

Евангелие содержит один прямой призыв, который, по мере исполнения на практике, способен помочь человеку в трудное время. Этот призыв, произнесен Господом Иисусом Христом при виде толп народа, которые были изнурены и рассеяны, как овцы без пастыря. (См. Мф. 9:36).Тогда Он сказал ученикам: «Жатвы много, а делателей мало; итак молите Господина жатвы, чтобы выслал делателей на жатву Свою» (Мф. 9:37-38)[1].Спаситель говорит Своим ученикам о том, чтобы они молили Бога–Отца, как Господина жатвы, для того чтобы Он выслал, то есть послал делателей – людей, способных делать жатву. На мой взгляд, св.Лука и Антоний Сурожский, и

есть те самые «делатели», одни из тех, которые периодически посылаются в трудное время, когда они особенно нужны людям, для христианского служения немощным и болящим –как душой, так и телом.

Заключение. Позиции двух врачей–священников, не смотря на различия медицинских подходов в отношении к пациенту, в целом, предельно схожи. Восприятие врачевания как миссии, как служение Богу на том месте, куда призвал Господь. Как возможность собственного духовного роста в действии. Их сближает единство естественно-научного и религиозного взгляда на человека, болезнь, процесс жизни и смерти.

Литература:

1.Библия. Книги Священного Писания Ветхого и Нового Завета.– М.,1995.
2.Войно-Ясенецкий,В.Ф. Дух, душа, тело. – М.,2006. –С.73-75.
3.Митрополит Антоний Сурожский. О медицинской этике. – М.:Возрождение,2009. –С.4,20-22.
4.Силуянова, И.В. Биомедицинская этика. – Юрайт, Медицина, 2016. –С.95-98.

АНАТОМИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ В ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКАХ

Костерина В.В. (2 курс, факультет естественных наук медицинского и психологического образования)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Иванова Н.В.

Псковский государственный университет, г. Псков

Актуальность. Развитие и распространение медицинских знаний на протяжении многих веков осуществлялось исключительно на латинском языке. В профессиональном языке медика любой страны мира некоторые специальные выражения употребляются только на латинском языке. И сегодня при изучении анатомии обязательным является заучиванием латинских названий. В связи с этим нам показалось интересным изучить, насколько велико проникновение латыни в современную английскую и французскую анатомическую лексику.

Цель. Анализ латинских, английских и французских анатомических терминов, их сравнение и выявление сходства между ними.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования послужили 116 терминов, обозначающих название костей и внутренних органов. Источниками явились латинско-английский и латинско-французские медицинские словари и анатомический атлас. В работе использовались как лингвистический метод – сравнительно-исторический (а именно, метод межъязыкового сравнения), так и общенаучный метод – количественный.

Результаты исследования. В ходе исследования были получены следующие данные: из 65 терминов, обозначающих кости, в английском языке имеется 7 собственных обозначений, не имеющих ничего общего с латынью, во французском языке таких терминов – 14. При сопоставлении 51 названия внутренних органов нами выявлено в английском языке – 11 собственных терминов, во французском языке – 8. Всего в английском языке из 116 терминов только 18 имеют английское происхождение, а во французском – 22, что в процентном соотношении составляет 15,5 и 19,0 соответственно.

Выводы. Таким образом, значительная часть анатомических терминов в английском и французском языках была заимствована из латинского языка. Неожиданным для нас оказался тот факт, что во французском языке, принадлежащем к романской языковой группе, прародительницей которой была собственно латынь, оказалось меньше прямых заимствований, чем в английском языке, принадлежащем к германской группе индоевропейских языков.

Литература:

1. Corbeil, J.-Cl., Archambault, A. Le nouveau dictionnaire visuel multilingue : français, anglais, espagnol, allemand, italien / J.-Cl. Corbeil, A. Archambault. – Québec Amérique, 2003. – 1094 c.
2. Привес, М.Г. Анатомия человека / М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. – М.: Медицина, 1985. – 672 с.

ОБРАЗЫ ЗДОРОВЬЯ И БОЛЕЗНИ В РЕКЛАМНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Кулик П.Ю. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Конорев М.Р.,
к.ф.н., доцент Тиханович Н.У.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В современной массовой культуре, в силу усложнения взаимоотношений медицины и общества и глобализации проблемы здоровья, все чаще отмечается реальная возможность усиления воздействия медицины на социальное поведение людей. Наиболее полно это проявляется сегодня в процессах медикализации. Медикализация − процесс, в ходе которого происходит распространение влияния медицины на все новые сферы общественной жизни. Медикализация характеризуется проникновением в массовое сознание медицинского языка и стиля мышления, медицинских концепций и представлений о причинах, формах протекания и лечении болезней, возрастанием зависимости от медицины повседневной жизни и деятельности людей [1]. Одним из механизмов медикализации выступает деятельность средств массовой информации по коммерческой рекламе медицинских технологий и лекарственных средств.

На стыке двух тенденций − медикализации и коммерческой медиатизации − образовалось новое проблемно-тематическое поле для изучения: стратегии и содержание рекламной репрезентации образов здоровья и болезни. Что касается телевизионных рекламных сообщений, прямо или косвенно оперирующих концептами здоровья и болезни, то здесь речь идет в основном о следующих группах товаров: средства гигиены для поддержания здоровья (мыло, зубные пасты, жевательные резинки, чистящие средства и др.), фармацевтические средства для лечения и профилактики заболеваний (бальзамы, таблетки, сиропы, различные БАДы и др.), продукты питания, полезные для здоровья (йогурты, творог и др.), косметические средства как прямого назначения, служащие для оздоровления кожи (крема, маски и др.), так и декоративные косметические средства с «оздоровительным» эффектом (краски для волос, помады, пудры и др.).

Рекламные каталоги в сфере косметики − популярный, доступный инструмент продвижения товара и относительно новый способ массовой коммуникации. Привлекательным объектом исследования его делают письменная форма рекламного текста и статичность фотографии/рисунка. Изучение процессов медикализации в рекламной репрезентации здоровой кожи приводит к выводам о том, что в хитросплетении медицинского корпуса знаний и медиатизации присутствует еще одна тенденция, которую обозначают термином «эстетизация». Именно благодаря «эстетизации» стало возможным процветание косметологии, пластической хирургии и эстетической стоматологии.

Возможно, опыт врача диктует все косметические манипуляции относить к действиям, направленным на нормализацию кожи (что в модернистском ключе эквивалентно оздоровлению), при этом семантически «норма» оказывается очень близкой к понятию красоты [2]. Однако еще сравнительно недавно женщина не была знакома с широким перечнем патологий, ставших известных сегодня медицинской науке о коже, констатации которых без труда (в том числе благодаря рекламной коммуникации) декодируют наши современники: «гусиные лапки» (мимические морщинки вокруг глаз), «апельсиновые корки» (целлюлит) и т.д. Сегодня тело становится объектом поклонения. Причиной этого, по мнению Ж. Липовецки, является персонификация и гедонизм как черты «эры пустоты»: «Свойственное нарциссам обожание собственного тела, ежедневно проявляемое в тысяче мелочей: переживания, связанные с возрастом и появлением морщин, за-

боты о здоровье, о «фигуре», о гигиене, ритуалы контроля и ухода за собой (массаж, сауна, спорт, соблюдение режима); ставшие культом посещения солярия и терапевтических кабинетов (злоупотребление услугами врачей и фармацевтов) и т.д.» [3, 94].

Довольно близкой к косметологии по функциям эстетизации тела оказывается пластическая хирургия. Их можно рассматривать как своеобразных конкурентов в борьбе за потребительский выбор способа приведения тела и кожи к красивым формам. Как точно подметил Ж. Бодрийяр, кожа стала знаковой системой. Заметим, что проблематизация телесной красоты в рекламной коммуникации делает объектом мысли вопрос «как это делать?», «какой путь омоложения и обретения красоты наилучший?», отбрасывая вопрос «зачем?» и «для чего?».

В рекламной коммуникации активно задействован мотив рациональности. На нем основана стратегия калькуляции затрат, подчеркнутой экономии, которая находит реализацию как в явной форме (скидки, подарки при покупке), так и в более латентной - стратегия множественной защиты, действия/противодействия. Двойная, тройная защита как принцип построения рекламного сообщения призвана, с одной стороны, усилить представление об эффективности, с другой - мотивировать потребление экономией средств, указав на факт покупки одной вещи, вмещающей многое, взамен нескольких.

Близка к рациональности стратегия научности. Апелляция к науке (биологии, медицине) как стратегия выражается через презентации медицинской символики (белые халаты, лаборатории, пробирки), а также через материализацию эффектов того или иного средства.

Рекламные коммуникации о здоровье пронизывает еще одна стратегия − стратегия натуральности с новым прочтением естественности: естественность/природность высмеивается и рассматривается как неестественное состояние. Нишу первичного естественного занимает искусственное, называемое настоящим, натуральным: неестественно есть много лимонов и чеснок, когда для поднятия иммунитета достаточно пить йогурт: настоящий, естественный вкус и навар куриному бульону может придать только куриный кубик (но не бульон из курицы); довольно неестественно готовить маску из персика и йогурта при наличии готового тюбика с кремом; «естественный источник антиоксидантов Айс Ти Грин, совершенствует Ваш ум, тело и душу» (а не заваренный зеленый чай); неестественен процесс старения, но естественно желание быть вечно молодым, стремиться поддерживать абстрактное бессмертие и т.д. и т.п.

Выводы. Медицина по праву ассоциируется в общественном сознании с высшими общечеловеческими ценностями: гуманизмом, добротой, состраданием. Большинство исследователей не склонно утверждать, что медикализация − есть осознанная деятельность медиков, создателей рекламы, журналистов или каких-то иных субъектов по манипулированию общественным мнением. При некоторых обстоятельствах медикализация может быть благом, так как показывает озабоченность проблемой и предлагает достаточно действенные (медицинские) средства ее разрешения. Но все же основной проблемой остается проблема манипулирования пациентами посредством медикализации.

Реклама является каналом массовой коммуникации, посредством которого индустрия здоровья находит своего массового потребителя. Это может привести к «ползущей медикализации», когда человек, в угоду «пропагандируемому здоровому образу жизни», отказывается от своего привычного образа жизни, идет на жертвы, а в итоге не чувствует себя счастливым. Медикализации в рекламной репрезентации образов здоровья и болезни приводит к неоднозначной тенденции «эстетизации» тела человека средствами медицины, поэтому этически неконтролируемая медикализация может принести вред человеку и нарушить баланс социальных институтов в обществе.

Литература:

1. Седова, Н.Н. Этические риски медикализации культуры. / Н.Н. Седова, Н.В. Сергеева // Проблемы человека в современном социально-гуманитарном знании. Материалы междунар. научно-практического семинара. – Витебск: ВГТУ, 2010. − С. 206-210.

2. Михеева, С.Л. Обучение врачей-косметологов, современные аспекты / С.Л. Михеева // Косметология и медицина. − 2003. − № 4. − С. 26-31.

3. Липовецки, Ж. Эра пустоты. Очерки современного индивидуализма / Ж. Липовецки.

− Санкт-Петербург: Владимир Даль, 2001. − 481 с.

ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Малахов В.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.э.н., доцент Павловская Э.Ф.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Для анализа экономических событий, сложных хозяйственных взаимосвязей необходима система надежных, взаимодополняющих показателей.

Основными макроэкономическими показателями являются:

1. Валовой внутренний продукт (ВВП)− обобщающий экономический показатель, который в рыночных ценах выражает совокупную стоимость конечных товаров и услуг, произведенных в стране во всех отраслях экономики за определённый период времени.
2. Валовой национальный продукт (ВНП) характеризует стоимость конечных товаров и услуг, созданных за определённый период времени не только внутри страны, но и за её пределами, т.е. созданных с помощью ресурсов, принадлежащих данной стране, независимо от их географического использования.

Существует ряд макроэкономических показателей, которые характеризуют движение ВВП на различных его стадиях.

Чистый внутренний продукт (ЧВП) − это ВВП за вычетом той части созданной продукции, которая необходима для замещения средств производства, изношенных в процессе выпуска продукции (амортизационные отчисления).

Национальный доход (НД) − сумма доходов всех владельцев, участвующих в производстве факторов, за вычетом косвенных налогов. С точки зрения собственников ресурсов, НД является измерителем их доходов от участия в производстве за текущий период.

Личный располагаемый доход (ЛРД) − доход, полученный домашними хозяйствами. Он находится в личном распоряжении членов общества и используется на потребление и сбережения домашних хозяйств. Личный располагаемый доход включает все виды доходов, в том числе пенсии, стипендии, пособия.

Рассмотренные макроэкономические показатели находятся в тесной взаимосвязи и взаимозависимости и образуют основу и структуру национального счетоводства.

Итоги социально-экономического развития Республики Беларусь за последние 5 лет характеризуются стабильным функционированием экономики и улучшением большинства макроэкономических показателей.

По данным статистики можно проанализировать, как изменялся валовой внутренний продукт с 2010 по 2015 гг. За данный период темпы роста ВВП почти не менялись. В 2010 году отмечался наибольший рост ВВП (107,7 %) по отношения к предыдущему году, а в 2015 – наименьший (96,1 %) [3].

Объем валового внутреннего продукта за январь-июль 2016 года составил в текущих ценах 52 624 млн.рублей. Реальный объем производства ВВП сложился ниже на 2,7 %, чем в январе-июле 2015 года.

По расчетам специалистов Всемирного банка, объем среднедушевого ВВП Беларуси, рассчитанный по паритету покупательной способности, в 2010 г составил 8,541 тысяч долларов (66-е место в мире). Удельный вес Беларуси в мировой экономике, исходя из паритета покупательной способности, в 2010 г составил 0,15 %, что соответствует удельному весу численности населения страны в общей численности населения мира – 0,16 %.

Характеризуя современную ситуацию в Республике Беларусь, необходимо отметить следующее: по данным Министерства статистики и анализа, в январе-июле 2016 г. по сравнению с январем-июлем 2015 г. продолжилось замедление темпов экономического роста, в том числе объемов промышленного производства. При этом наблюдалось ускорение роста производства сель-

скохозяйственной продукции - 104,2 % к уровню январь-июль 2015 г. Объем валового внутреннего продукта за января-июля 2016 года составил в текущих ценах 52 624 млн.рублей. Реальный объем производства ВВП сложился ниже на 2,7 %, чем в январе-июле 2015 года.

Объем внешней торговли товарами и услугами по оценке Национального банка в январе-июле 2016 г. составила 86,4 процента в соотношении с аналогичным периодом прошлого года. Объем промышленного производства в январе-июле 2016 г. по сравнению с январем-июлем 2015 г. сократился на 2,0 процента (годом ранее - снизился на 4,1 процента).

Объем розничного товарооборота к уровню января-июля 2015 г. в сопоставимых ценах снизился на 2,2 процента (в январе-июле 2015 г. к уровню января-июля 2014 г. - на 1,3 процента).

Реальная заработная плата в январе-июле 2016 г. по сравнению с январем-июлем 2015 г. снизилась на 3,9 процента.

Реальные располагаемые денежные доходы населения в январе-июле 2016 г. по сравнению с январем-июлем 2015 г. уменьшились на 7,0 процентов (годом ранее - на 5,3 процента).

Внешнеэкономическая деятельность в январе-июле 2016 г. по сравнению с январем-июлем 2015 г. характеризовалась падением средних цен и физических объемов торговли. Товарная масса экспорта уменьшилась на 14,1 процента, импорта - на 11,0 процента [4].

Приоритетными задачами денежно-кредитной политики в январе-июле 2016 г. явилась реализация мер, направленных на снижение инфляции, поддержание стабильности в денежно-кредитной сфере и на валютном рынке, защиту рублевых сбережений от инфляции [1].

В текущем пятилетии (2016 - 2020 годы) основной задачей макроэкономической политики должно стать обеспечение качества экономического роста, повышение эффективности реального сектора экономики, его социальной результативности и сбалансированности (пропорциональности) всех звеньев. Для того чтобы идти в ногу с мировыми тенденциями, Беларусь должна максимально использовать свои сильные стороны (потенциальные конкурентные преимущества): выгодное экономико-географическое и геополитическое положение; развитые системы транспортных коммуникаций и производственной инфраструктуры; значительные земельные, водные, лесные ресурсы, наличие ряда важных полезных ископаемых; относительно развитый научно-технический потенциал; достаточно мощную строительную базу; высокий образовательный уровень населения и сложившуюся систему подготовки квалифицированных кадров; многовекторные внешнеэкономические связи.

Учитывая, что в реальном секторе экономики в основном исчерпаны возможности наращивания производства за счет экстенсивных факторов, в будущем необходимо обеспечить модернизацию экономики путем внедрения современных ресурса и энергосберегающих технологий, максимального использования интеллектуального ресурса страны на основе всестороннего гармоничного развития человека.

Литература:

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 04.11.2006 №1475 "Об утверждении Основных направлений социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006 - 2015 годы".
2. Указ президента Республики Беларусь от 18.12.2015 № 505 «Основные направления денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2016 год».
3. Статистический Ежегодник Республики Беларусь, 2015, стр. 37- 38.
4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь / [Электронный ресурс] – 16 сентября 2016. – Режим доступа: www.belstat.gov.by.
5. Борисов, Е.Ф. Экономическая теория. Учебное пособие.- М.: Юрайт, 2011.
6. Гукасьян, Г.М. Экономическая теория. 2-е изд. - СПб.: Питер, 2009.- 480с.
7. Курс экономической теории / Под ред. М. Н. Чепурина, Е.А.Киселевой. Киров, 2010.
8. Экономическая теория / Под ред. Н.И.Базылева, С.Л. Гурко.- Минск: Выс.школа, 2008.

ДА ПРАБЛЕМЫ СТАНАЎЛЕННЯ І РАЗВІЦЦЯ ЎНАРАМАВАНАЙ СУЧАСНАЙ БЕЛАРУСКАЙ МЕДЫЦЫНСКАЙ ТЭРМІНАЛОГІІ

Мірончык М.І., Шэрсцень Г. В. (1 курс, лячэбны факультэт)
Навуковы кіраўнік: выкладчык Шыдлоўская В.М.

УА "Віцебскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт", г. Віцебск

Актуальнасць. Функцыянаванне і развіццё мовы звязана з шэрагам розных складаемых. Важнейшымі сярод іх з'яўляецца папаўненне мовы неалагізмамі і прафесійнымі тэрмінамі. Не выключэннем з'яўляецца і беларуская мова, фарміраванне тэрміналагічнага апарату якой па розным галінам прайшло доўгі складаны шлях і доўжыцца па сёняшні дзень.

Пачаткам сістэматызацыі беларускай медыцынскай тэрміналогіі можна лічыць 1923 год, калі супрацоўнікам прыродазнаўчай секцыі Інбелкульта І. Цвікевічам была распачата праца па ўкладанню тэрміналогіі па анатоміі, фізіялогіі і гігіене. Гэта пачынанне атрымала далейшае развіццё ў працы навукова-тэрміналагічнай камісіі Наркамата асветы БССР, якой былі распрацаваны і выдадзены тры выпускі беларускай анатамічнай тэрміналогіі, якія ўключалі 6 710 тэрмінаў. Аднак у далейшым праца па сістэматызацыі ўнармаванай беларускай медыцынскай лексікі была прыпынена на працяглы час.

Узнаўленне навукова-даследчай работы ў гэтай галіне адбылося толькі ў 90-я гг. XX ст. У свет выйшлы цэлы шэраг выданняў па дадзенай праблеме: Даведнік напісання дыягназаў асноўных захворванняў унутраных органаў на беларускай, рускай і лацінскай мовах Н.І.Арцішэўскай, Р.І.Новікавай, Н.Н.Сілівончыка; Слоўнік па агульнай і медыцынскай вірусалогіі Красільнікава А.П., Цітова А.П., Казак Н.Ф.; Цыталогія: тэрміналагічны слоўнік Леанцюка А.С., Мельнікава І.А.; Кароткі-расейска-беларускі фізіялагічны слоўнік Стасевіча А., Варыёцкага С.; Хірургічныя хваробы Юпатава С.І., Калтанюка У.М. і інш.

Праца па стварэнні вучэбнай і даведачнай літаратуры на беларускай мове для сістэмы аховы здароўя працягваецца і сёння аб чым сведчаць выданні такіх даследчыкаў, як А. А. Арцішэўскага Гісталогія з асновамі цыталогіі і эмбрыялогіі. Кніга мае невялічкі беларуска-рускі тэрміналагічны слоўнік.

В. І. Варанца "Руска-беларускі, беларуска-рускі слоўнік медыцынскіх тэрмінаў", які змяшчае ўласнабеларускія медыцынскія тэрміны і іх пераклад на рускую мову. Акрамя непасрэдна медыцынскай лексікі, у слоўніку падаюцца і некаторыя іншыя словы, якія часта выкарыстоўваюцца ў медыцыне.

Руска-беларускі тлумачальны слоўнік медыцынскіх тэрмінаў для студэнтаў лячэбнага, педыятрычнага, медыка-псіхалагічнага, медыка-дыягнастычнага факультэтаў таго ж аўтара змяшчае больш за тры тысячы медыцынскіх тэрмінаў і пададзена іх тлумачэнне.

Мэта. Выявіць прычыны, па якім бачна, што пытанне ўнармавання медыцынскай тэрміналогіі на сённяшні дзень застаецца адкрытым і патрабуе ўвагі даследчыкаў.

Матэрыялы і метады даследавання. Распрацоўка праблемы сістэматызацыі і пашырэння беларускай медыцынскай тэрміналогіі закранула шэраг новых навуковых пытанняў, адной з якіх стала суаднясенне і першаснасці ўжывання медыцынскіх тэрмінаў спрадвечна беларускай лексікі, запазычанняў і калькаванняў. Кожная мова мае свае асаблівасці і свае назвы тых ці іншых слоў і ўкараняе іх у тэрміналогію, замяняючы інтэрнацыяналізмы і агульнаславянскія словы.

На фарміраванне сучаснай медыцынскай тэрміналогіі аказалі значны ўплыў запазычанні, неалагізмы, уласнабеларуская і дыялектная лексіка. Сюды мы адносім тэрміны, што ўзніклі ў беларускай мове з XIV стагоддзя і ўжываюцца сёння: *нырка, лытка, галёнка, сківіца, твар* – уласнабеларускія. Многія з тэрмінаў дыялектнай лексікі сёння ў карыстанні значнай часткі беларусаў існуюць паралельна з запазычанымі або калькаванымі тэрмінамі: *аорта – тутніца, ключыца – раменніца, астма – дыхавіца, бяссонніца – бессань.*

На сённяшні дзень частка спрадвечна беларускіх тэрмінаў знікае з ужытку медыцыны, аднак у сваім руска-беларускім тлумачальным слоўніку медыцынскіх тэрмінаў В.І. Варанец

паспрабаваў аднавіць гэтыя словы, дзе першы варыянт перакладу з'яўляецца ўласнабеларускім. Выданне падобнага тыпу лічыцца першым у беларускім мовазнаўстве і разлічана на вялікую беларускамоўную плынь нашага насельніцтва. Намі зробены аналіз некаторых медыцынскіх і анатамічных тэрмінаў і на аснове яго прыведзена параўнальная табліца (табліца 1) некаторых тэрмінаў, якія ўжываюцца ў рускай, беларускай і дыялектнай мовах.

Табліца 1. *Тэрміны-адпаведнікі ў рускай, беларускай і дыялектнай мове.*

Рускамоўны тэрмін	Беларускамоўны, запазычаны і калькаваны тэрмін	Дыялектны і гутарковы тэрмін
аборт	спарон, аборт	спарон
адамово яблоко	адамаў яблык	коўцік
аорта	тутніца, аорта	тутніца
артерия	лутніца, артэрыя	лутніца
астма	дыхавіца, астма	дыхавіца
бронхи	дыхнікі, бронхі	дыхнікі
бедро	сцягно, бядро	сцягно
вена	жыла, вена	жыла
губа	вусны, губа	
желчь	жоўць	
конечность	канцавіна, канечнасць	канцавіна
кисць	ручыца, кісць	ручыца
клетка	каморка, клетка	каморка
ключица	раменніца, ключыца	раменница
крестец	крыж	
лимфа	пасака, лімфа	пасака
лицо	твар	
мозжечок	мозачак, мазжачок	мозачак
мышца	цягліца, мышца	цягліца
отрыжка	адбіця, адрыжка	адбіця
перепонка	балонка, перапонка	балонка
позвоночник	хрыбетнік, пазваночнік	хрыбетнік
полип	склізень, паліп	склізень
почка	нырка	
прыщ	болька, прышч	болька
сосуд	судзіна, сасуд	судзіна
трахея	дырха, трахея	дырха
челюсть	сківіца	

Вынікі. Праведзены намі параўнальны аналіз паказвае, што ў медыцыне шмат тэрмінаў, якія паходзяць з дыялектнай і гутарковай лексікі, а такама ўласнабеларускіх. Напрыклад, *астма – дыхавіца, трахея – дырха, позвоночник – хрыбетнік, почка – нырка, лицо – твар, челюсть – сківіца* і інш.

Аднак некаторыя беларускія тэрміны, якія паходзяць з дыялектнай і гутарковай лексікі былі выцеснены калькаваннем з рускай мовы, напрыклад *клетка,* а не *каморка*, *пазваночнік,* а не *хрыбетнік*. І ў руска-беларускіх слоўніках 90-х і 2000-х гадоў уласнабеларускі варыянт ужо не сустракаецца. Яны ўжо забытыя.

Аднак застаецца пытанне, якія ж словы ўжываць у медыцыне. Тыя, якія даўно забыліся, ці тыя, якія ўкараніліся ўжо ў лексіцы сучаснай беларускай літаратурнай мове.

Такім чынам, можна выдзеліць дзве асноўныя прычыны, па якім бачна, што пытанне ўнармавання медыцынскай тэрміналогіі на сённяшні дзень застаецца адкрытым і патрабуе ўвагі даследчыкаў. Па-першае, многія вузкаспецыяльныя тэрміны неапрацаваныя, па-другое, не прайшлі апрабацыю ва ўмовах прафесійнай практыкі (беларуская мова амаль выключана з меды-

цынскай навуковай і практычнай дзейнасці). Таму далейшая распрацоўка медыцынскай тэрміналогіі павінна весціся ў цесным супрацоўніцтве спецыялістаў-медыкаў і мовазнаўцаў.

Літаратура:

1. Варанец, В.І. Руска-беларускі тлумачальны слоўнік медыцынскіх тэрмінаў: для студэнтаў лячэбнага, педыятрычнага, медыка-псіхалагічнага, медыка-дыягнастычнага факультэтаў/ В.І. Варанец. – Гродна: ГрДМУ, 2011. – с. 232.
2. Дзянісаў Сяргей Дзмітрыевіч, Ярашэвіч Станіслаў Пятровіч. Беларуская мова ў медыцынскай адукацыі. Беларуская мова ў медыцынскай адукацыі.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Мусатова В.Ю., Евстифеева Е.А., Филиппченкова С.И., Холодин С.П.

Актуальность. Качество жизни - междисциплинарное понятие, интегральное объективное и субъективное выражение состояния здоровья. Междисциплинарный характер категории «качество жизни» обуславливает возникновение существенных проблем при его интерпретации. Качество жизни является понятием, интегрирующим все значимые аспекты существования человека, в том числе уровень жизни. Образ жизни человека является внешним проявлением выбираемых отдельным человеком способов удовлетворения своих потребностей, определяет их установленный порядок. Качество жизни будем считать тождественным степени удовлетворённости всего набора человеческих потребностей. Качество жизни - междисциплинарное понятие, интегральное объективное и субъективное выражение состояния здоровья. Качество жизни – проецируемая переменная, инициируемая социальными настроениями, ожиданиями населения, личностными предпочтениями, представлениями.

С помощью оценки качества жизни можно получить многомерное представление, распознавать медицинские, психологические, социально-экономические параметры и риски здоровья, учитывать соразмерность объективной и субъективной оценки жизни и здоровья, их темпоральную изменяемость. В психологическом контексте наличие и оценку субъективного аспекта качества жизни наиболее ярко экспонирует такой субъектный измеритель как рефлексивность. Рефлексивность, понимаемая как способность к критическому осмыслению текущей деятельности, личная взыскательность, адекватная самооценка собственных мыслей, действий, в том числе в отношении собственного здоровья и которая развёрнута на будущее, влияет на психоэмоциональный статус пациентов и субъективную оценку качества жизни, а также на медицинские показатели в послеоперационный период и перспективы лечения.

Цель исследования – изучение психосоматической составляющей и качества жизни пациентов с гипертериозом в хирургической практике. Гипертиреоз – распространённый эндокринный синдром, вызванный сверхактивной выработкой тиреоидных гормонов (тироксина и трийодтиронина) щитовидной железой. Включение индивидуально-психологических особенностей пациента с гипертериозом в процессы диагностики и в трактовку результатов лечебных воздействий расширяет диагностические возможности.

Материал и методы исследования. Обследовано в течение 3-х лет 60 пациентов хирургического профиля (эндокринное заболевание: гипертиреоз) в возрасте 38-56 лет на базе хирургического отделения Областной клинической больницы г. Твери и психодиагностической лаборатории качества жизни и личностного потенциала Тверского государственного медицинского университета. Психодиагностический инструментарий исследования составили методики: методика оценки качества жизни SF-36; методика диагностики уровня рефлексивности А.В. Карпова; опросник социальной значимости болезни А.И. Сердюка; методика диагностики уровня тревожности Ч.Д. Спилбергера-Ю.Л. Ханина.

Результаты исследования. Качество жизни больных зависит от их индивидуально-психологических особенностей и постепенно улучшается с увеличением сроков после перенесен-

ной операции. Результаты, полученные по опроснику SF-36 демонстрируют, что в целом респонденты на среднем уровне оценивают свое общее здоровье: среднегрупповой показатель находится в зоне средних значени (56 балов по 100-балльной шкале). В этом же диапазоне значений располагается и большинство остальных данных, конкретизирующих структуру «качества жизни». Обследованные пациенты достаточно высоко оценивают свою жизненную активность, в том числе физическую, эмоциональную и социальную. Самооценка психического здоровья оказалась в диапазоне значений средних занчений: большинство пациентов хирургического профиля не испытывают тревогу и депрессию. Респонденты демонстрируют средний уровень рефлексивности с тенденцией к высокому (5,2 стена). Они характеризуются высокой личностной и реактивной тревожностью до операции (среднегрупповой показатель - 44,2 балла). Через 4 месяца после операции показатели тревожности имеют тенденцию к снижению, хотя остаются на высоком уровне. Спустя 1 год после операции показатели снизились и находятся на уровне низкой и умеренной тревожности. Для пациентов хирургического профиля наиболее значимыми являются следующие параметры их социального статуса, согласто результатам опросника социальной значимости болезни А.И. Сердюка: ощущение потери сил и энергии, ухудшение отношений на работе, ограничение карьеры, материальный ущерб.

Выводы. В рамках исследования устанавливается, что такие психологические предикторы как индивидуально-психологические особенности, когнитивный ресурс и психоэмоциональный статус влияют на оценку качества жизни больных хирургического профиля с эндокринными заболеваниями. Улучшение качества жизни больных после операции связано с их внутренними субъективными ресурсами и психосоматическим статусом.

Литература:

1. Карпов А.В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики // Психологический журнал. - 2003. - Т. 24. - № 5. - С. 45-57

2. Леонтьев Д.А., Аверина А.Ж. Рефлексивность как составляющая личностного потенциала // Личностный потенциал: структура и диагностика / Под ред. Д.А. Леонтьева. М.: Смысл, 2011.С.360- 381

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА ОТНОШЕНИЙ НА РАССТОЯНИИ

Обламская А.П. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Петрович С.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Человеческая жизнь зачастую наполнена разного рода ситуациями, проблемами и переменами. Когда мы поступали в университет, у многих даже не стояло вопроса: а что же именно изменится навсегда в нашей жизни? И тем более не думали о том, как с этими переменами придется справляться. Большинству из нас пришлось оставить привычные места, родных, друзей и, конечно, любимого человека. В итоге пара, которая всё свободное время проводила вместе (и зачастую даже не задумывалась о ценности того времени, которое было им дано), теперь врозь.

Для многих ребят, как и для меня, эта проблема актуальна. Мы лишились той поддержки и радости встреч, когда решились «переехать» в новую жизнь. Как правильно расставить приоритеты? Как справиться с ситуацией, когда делаешь нелегкий выбор между будущей профессией и возможным личным счастьем.

Цель исследования: с помощью онлайн-опроса и анкетирования проанализировать: возможны ли отношения на расстоянии? Как справиться с внутренними переживаниями? Как сделать так, чтобы эти переживания не затмевали «реальную» жизнь? Как пережить эти годы в дали друг от друга и не погасить любовь? Именно на эти вопросы я бы хотела ответить в своей работе. Мне

важно понять, что всё-таки думают, чувствуют и переживают люди, которые так же, как и я – любят на расстоянии.

Материалы и методы исследования. Для изучения отношений на расстоянии, лучше всего применить естественный эксперимент. Так же я буду использовать основы биографического метода исследования, который состоит в выявлении ключевых факторов формирования индивида, его жизненного пути, также текущие события в жизни индивида и возможные события в будущем. Для изучения ответов на поставленные мной вопросы я использую анкетирование и онлайн-опрос.

Межличностное общение – совершенно необходимое условие существования людей. Основная цель любого общения – желание установить контакт [1]. Эмоциональный, психологический и физический. А это именно то, чего лишены пары, долгое время находящиеся в разлуке.

Эмпирический опыт разбора подобных ситуаций говорит: отношения на расстоянии - самые проблематичные из всех возможных. У любви на расстоянии есть свои строгие закономерности, то есть психологические законы, по которым они развиваются, вне зависимости от того, хотим мы этого или нет.

В основе таковых отношений лежит психологическая и дистанционная отделенность человека от человека. Переживание отделенности рождает тревогу, это источник постоянной напряженности [3].

Любовь – это совершенно особый психологический феномен. Найдя свою недостающую часть, мы ощущаем целостность и полноту, кажется, что жизнь стала наполненной энергией [2]. И когда любимого человека рядом нет, мы ощущаем недостаток этой энергии, опустошенность, нецелостность окружающего мира. Это не может не сказываться на мировосприятии, на взаимоотношениях с окружающими, на учебе и т.д.

Статистика утверждает, что если мужчина и женщина не начинают жить вместе на одной территории, то отношения гарантированно разваливаются в 90-95% случаев в течение 2-3 лет. Остальные 5% находятся всё время «в зоне риска».

Любовь на расстоянии обычно развивается поэтапно.

1-й этап. Это «весна» отношений, период влюбленности. Это время душевного праздника, эйфории, узнавания друг друга, глубочайшего интереса ко всему, что происходит в мире другого человека. На этом этапе физическое присутствие человека не столь важно, как духовное.

***2-й этап* – проверка взаимных ожиданий.** Здесь или закладывается образ, концепт совместного счастливого будущего, или он не закладывается вовсе.

***3-й этап* – рост внутренней конфликтности.** Отношения на расстоянии разрывает изнутри сами природа этих отношений. Географическое расстояние не сокращается, проблема не разрешается, в паре начинает скапливаться недовольство и внутренняя конфликтность, которая начинает проецироваться на другого человека.

***4-й этап* – охлаждение и кризис.** К кому-то приходит понимание неправильности таких отношений, но вместо положительной мотивации разрешения проблемы включается ожесточеннейшая критика личности другого человека.

Результаты исследования. Согласно результатам опроса, примерно 60% участников опроса состоят в таких отношениях более 1 года. Расстояние в 26% ответов вызывает чувство опустошенности, уныния, нетерпения. Встреча же, в 62% случаев вызывает чувство радости, нежности, нетерпения. Пара, которая видится так редко: 22,1% времени занимают прогулки в парке/на природе; 20,7% – интимные отношения (объятия, поцелуи, секс); 18,2% занимает домашний просмотр кино и сериалов; 10,4% – походы в кино/кафе/по магазинам; 15,6% времени занимают домашие дела – готовка, уборка и т.д.. 7,8% ответов показали, что люди разговаривают, но это не повседневные и бытовые разговоры, а беседы на актуальные темы: о политике, науке, истории и т.д.; самое малое количество времени в это время уделяется друзьям и знакомым – 5,2%. Однако на расстоянии время, проведенное с друзьями и любимым делом, существенно увеличивается – 24%, остальные 76% времени оба из пары проводят на работе или учёбе, а то и совмещая одно с другим.

Почти 100% опрошенных говорят, что около 2-3 часов времени в день, проводят за разговорами и перепсками в соцсетях с любимым человеком. Ссоры в 80% случаев в таких парах по мелочам, в связи со стрессом, в остальных 20%, причинами ссор становятся обманы, ревность, недоверие. При ответе на вопрос: “Гасят или разжигают любовь отношения на расстоянии?” 29,2%

ответили, что гасят, а 58,3%, что разжигают; 12,5% - затрудняются ответить. 45,4% опрошенных видят счастливое и светлое будущее этих отношений; 8,4% ответили, что не ждут ничего серьёзного, а 4,2% ответили, что будщего совсем нет; 42% ответили, что затрудняютя ответить и не хотели бы ничего загадывать.

Вывод. Проанализировав ответы на онлайн-опрос, я могу сделать вывод: отношения на расстоянии – это огромный труд, как физический, так и эмоциональный. В большинстве ответов прослеживается та тонкая грань между чувством искренней и верной любви и явным недовольством, внутренним конфликтом и переживаниями.

С психологической точки зрения проблема отношений на расстоянии так и остаётся проблемой. Есть множество советов и рекомендаций для таких пар, однако многие из этих советов – всего лишь констатация факта и не более. Невозможно представить себе те эмоции, которые испытывает человек, находясь вдали от партнёра, пока сам не испытаешь этих чувств. В таких отношениях множество проблем: отсутствие личной связи, невербального контакта, в то же время присутствие недоверия, ревности, сомнений. Однако, если надолго не затягивать эти отношения можно получить самый лучший результат и создать новую ячейку общества. Одно можно сказать с точностью: Настоящая любовь выдержит все преграды и препятствия.

Литература:

1. Сушко, Е. Формула любви: теория и методика применения / Евгений Сушко. – Мн.: Асобны, 2007. – 136 с.
2. Роберт А. Джонсон. Мы. Глубинные аспекты романтической любви / Роберт А. Джонсон. – М.: «Когито-Центр», 2013. – 318 с.
3. Эрих Фромм. Искусство любить / Фромм Эрих. – М.: АСТ, ХРАНИТЕЛЬ, 2007. – 286 с.

ИСТОРИЯ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ В БССР (НА ПРИМЕРЕ ЖАРОВСКОЙ УСПЕНСКОЙ ЦЕРКВИ)

Романенко А.В. (1 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ист.н., доцент Болтрушевич Н.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Для нас, живущих в XXI веке, роль православной церкви в жизни людей, ее влияние на общественную жизнь, на систему образования, на воспитание нравственности и патриотизма становится все более актуальной. В наше время особенно важным является воспитание гражданского самоопределения и приобщения молодежи к духовным и историческим традициям.

Жаровский приход являлся самым южным в Минской епархии и включал в себя деревни Верхние Жары, Гдень, Лукоеды и Нижние Жары. Издревле эти земли находились во владении Киево-Печерской Лавры, а затем− униатских киевских митрополитов.

Первоначально центром прихода являлась село Навозы (ныне Днепровское), но после проведения границы между Польшей и Российской империей в конце XVII столетия по реке Днепр решено было построить храм в Верхних Жарах. Это произошло в 1733-ем году. Изначально церковь была православной, на что указывает антиминс 1732-го года с надписью митрополита Киевского Рафаила. Около 1770-го года был возвращён униатам, но после третьего раздела Речи Посполитой в 1795-ом году вновь воссоединился с православием.

Здание Жаровской Успенской церкви имело четыре купола, две двери и 18 окон. Внутреннее помещение украшал иконостас из 42 икон на белом поле.

В 1845 и 1870 годах храм перестраивался на средства прихожан и местного помещика Горвата. Внешний вид стал значительно отличаться от первоначального. Согласно описанию 1879-го года, «церковь устроена равносторонним крестом с одним открытым куполом, кровля железная, окна расположены в два ряда, дверей трое, к отоплению не приспособлена».

В 1881 году при Жаровском приходе священник Жаровской церкви Михаил Бирюкович открыл воскресную школу для ведения с прихожанами собеседований о предметах веры и нравственности.

На 1 января 1914 в приходе имелись следующие учебные заведения: церковно-приходская школа в Верхних Жарах, в Гдене – домашняя школа грамоты, в Лукоедах и Нижних Жарах – земские школы. Традиционно, данный вид учебных заведений играл большое значения для развития образования в сельской местности.

В советский период в основу государственной политики в отношении церкви был положен воинствующий атеизм. Всемерная государственная поддержка атеистической пропаганды и запрет на религиозную пропаганду имели своей целью изоляцию церкви, искоренение религии, как пережитка прошлого. Жесточайшие репрессии против духовенства, разрушение церквей и монастырей должны были, по замыслу богоборцев, вытравить из сознания людей мысль о Боге, память о своих религиозных традициях. Наибольшего размаха репрессии достигли в 20-30-е гг. В результате многолетних жестоких гонений на церковь её позиции и влияние в обществе оказались сильно подорванными. Религиозные ценности утратили функцию стержня духовной культуры и были вытеснены на периферию сознания и образа жизни. Соответствующей была и система образования и воспитания.

Вначале 1930-х гг. Жаровская Успенская церковь была закрыта. О событиях начала 1930-х годов вспоминает жительница деревни Верхние Жары Гануш Надежда Яковлевна, 1928 года рождения: «Это красивое, светлое построение, бледно-голубого цвета, с большими окнами, жестяной крышей с крестами и большим высоким крыльцом со ступеньками стояло в центре села на взгорке. Оно было украшением села. Вокруг росли серебристые тополя. От земли на один метр или полутора вокруг церкви был положен карниз из жести над фундаментом. Церковь стояла высоко. В те времена были весной частые разливы Днепра. Немного помню внутренний вид церкви. Внутри было много света, много красок. Вся церковь была разрисована ликами святых, какими-то выразительно-яркими картинами. Икон было много. Внутри был балкон. Для чего он – не знаю. Остался он и после погрома церкви, и после перестройки её под пионерский клуб. Смутно помню день, когда снимали кресты. Не зимой – было тепло, но солнца не было. Вроде был пасмурный день, многовато людей. Многие из них молились, глядели вверх, посылали проклятия тем, кто снимал, некоторые плакали. Снимали крест вроде бы вдвоём, из местных. Как-то было тихо, стояла какая-то непонятная тишина. Таким запомнился мне этот день. Потом, через много лет, церковь перестроили под клуб. И долго потом этот клуб был местом всех торжественных собраний, концертов. На многих досках, особенно внутри помещения, значились остатки ликов святых, кресты, что-то от икон значилось. Через много лет этот клуб снова был перевезён, продан в другое селение, в Черниговский район.

На фотографиях значится сбор всей школы на торжественную демонстрацию, посвященную очередной годовщине Октябрьской революции. Сбор у клуба для взрослых, перестроенного из пионерского клуба, а ещё раньше – из церкви».

Таким образом, на примере Жаровской Успенской церкви наглядно прослеживается сложная и противоречивая история взаимоотношений православной церкви и государства на белорусских землях.

Литература:

1. Бондаренко Ростислав. От храма осталась только Триодь цветная // Маяк Полесья. – № 35 от 28.08. 2015

2. Новікава Г., Дулеба Г. З гісторыі населеных пунктаў Брагінскага раёна Гомельскай вобласці // Гісторыя. Праблемы выкладання. 2002 г. № 4.

ЭЛЕКТРОННАЯ СИГАРЕТА: ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ

Севдалева А.Д. (2 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Овсяницкая О.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одной из самых значительных угроз для здоровья человека является употребление табака. К современным препаратам для облегчения процесса отказа от курения относят официально одобренные виды никотинозаместительной терапии. Это терапевтические системы доставки никотина, изготовленные в соответствии с правилами производства изделий медицинского назначения, с целью полного отказа от курения (никотиновый пластырь, никотиновая жевательная резинка и др.).

Сегодня конкуренцию средствам никотинозаместительной терапии составляют электронные системы доставки никотина – электронные сигареты (ЭС). Производители ЭС рекламируют свои изделия как здоровую альтернативу курению. Однако появляются все больше исследований, которые свидетельствуют о негативном влиянии ЭС как на активного курильщика, так и при пассивном воздействии электронных устройств.

Недостаточная изученность химического состава и воздействия электронных сигарет на здоровье человека обуславливает необходимость исследования данной проблемы.

Цель. Аналитический обзор современных зарубежных исследований, посвященных оценке химического состава электронных систем доставки никотина, и эффективности ЭС – терапии при никотиновой зависимости.

Материалы и методы исследования. Анализ данных научных исследований, представленных в зарубежных публикациях; анкетирование.

Результаты исследования. Количество людей в мире, предпочитающих использование ЭС, обнаруживает тенденцию к неуклонному росту. С целью изучения мотивации обращения к ЭС нами было проведено анкетирование студентов 1,2 и 3 курсов фармацевтического факультета ВГМУ (200 человек). Применялась анонимная online анкета в режиме автозаполнения. Исследование показало, что 38% респондентов являлись до этого активными курильщиками табака. Из них 45% опрошенных используют ЭС с целью прекратить курение табака или уменьшить частоту его употребления (55%). Чаще других в качестве обоснования выбора ЭС респонденты называют более низкую токсичность ЭС (75%), помощь в купировании симптомов отмены (33%). Кроме того, переход на ЭС обосновывается респондентами экономической выгодой (45%) и возможностью не ограничивать себя в курении в местах, в которых оно запрещено на законодательном уровне (25%). Респонденты предпочитают электронные сигареты с вкусовыми добавками в составе картриджа, в том числе с никотином (83%). Пользователи никотиносодержащих ЭС отмечают, что ими лучше переносится синдром отмены по сравнению с использованием ЭС без никотина. При этом большинство респондентов считают применение ЭС безопасным для здоровья.

Чтобы оценить безопасность применения ЭС, были изучены современные зарубежные публикации, посвященные исследованию их химического состава, определены основные составляющие стандартного устройства ЭС: аккумуляторный блок, картридж с жидкостью и испаритель, при нагревании превращающий содержимое картриджа в аэрозоль, который вдыхается курильщиком.

Жидкость картриджа содержит 5 основных компонентов: вода, глицерин, пропиленгликоль, никотин и ароматизаторы. Аналогичные вещества содержатся и в табачной продукции, но в больших количествах.

Исследования зарубежных ученых показывают, что никотин, содержащийся в ЭС, оказывает негативное воздействие на развитие головного мозга во внутриутробном и подростковом периодах, способствует развитию сердечно-сосудистых заболеваний, играет определенную роль в патогенезе злокачественных новообразований. Риском для здоровья, связанным с потреблением никотина, является его передозировка вследствие попадания в организм через органы пищеварения или через контакт с кожей. Потребитель сам наполняет контейнер ЭС и, соответственно, определяет количество употребленного им никотина. При этом риск развития онкологических забо-

леваний при курении ЭС гораздо ниже, так как в составе наполнителя картриджа отсутствуют смолы [1].

Было установлено, что пар, продуцируемый ЭС, содержит тяжелые металлы: никель, хром, кадмий, свинец, алюминий, барий, железо, титан, цирконий, медь, марганец, цинк [2].

Пагубное действие никеля проявляется в аллергических реакциях, хронических бронхитах, легочной недостаточности, раке легких и носовых пазух. По мнению ученых, возможный источник никеля в ЭС – нихромовая нагревательная спираль, а также другие части атомайзера, которые могли быть сделаны из этого металла.

Хром (VI) относится к классу канцерогенов и повышает риск развития рака легких. Наиболее вероятным источником хрома в электронных сигаретах являются хромированные материалы в структуре атомайзера и нагревательных элементов (спиралей).

Кадмий также относится к канцерогенам и его проникновение в респираторные пути может привести к дыхательной недостаточности.

Свинец и его соединения токсичны, может накапливаться в костях, вызывая их постепенное разрушение, концентрируется в печени и почках.

Концентрация же остальных из вышеперечисленных металлов во много раз меньше предельно допустимых значений [2].

Кроме того, в картриджах ЭС обнаружены диэтиленгликоль и нитрозамины - высокотоксичные соединения, обладающие сильным канцерогенным, тератогенным и эмбриотоксическим действием [3].

Установлено, что ЭС также выделяют токсические углеродные соединения при окислении наполнителя картриджа, контактирующего со спиралью испарителя. Состав и концентрация этих соединений варьирует в зависимости от типа «электронной жидкости» и напряжения батарейного блока [1].

Определенные риски для здоровья существуют и при пассивном вдыхании аэрозоля ЭС окружающими людьми. Так, по мнению ряда ученых, пассивное курение ЭС может вызвать раздражение дыхательных путей, болезненность в горле, головную боль и тошноту. Отмечены случаи получения ран и ожогов при взрыве устройства [4].

Выводы. Анализ результатов количественных и качественных исследований зарубежных ученых позволил выявить наличие токсичных и канцерогенных веществ в картриджах, наполнителях и аэрозолях ЭС, что не позволяет рассматривать электронные системы доставки никотина как безопасное средство в лечении никотиновой зависимости.

Литература:

1. Bekki, K. Carbonyl Compounds Generated from Electronic Cigarettes / K. Bekki S. Uchiyama, N. Kunugita // Int. J. Environ. Res. Public Health. - 2014. - №11. – P. 11129.

2. Farsalinos, K.E. Are Metals Emitted from Electronic Cigarettes a Reason for Health Concern? A Risk-Assessment Analysis of Currently Available Literature / K.E. Farsalinos, V. Voudris // Int. J. Environ. Res. Public Health. - 2015. - №4. – P. 5215.

3. Farsalinos, K.E. Tobacco-Specific Nitrosamines in Electronic Cigarettes: Comparison between Liquid and Aerosol Levels / K.E. Farsalinos, G. Gillman // Int. J. Environ. Res. Public Health. – 2015. - №12. – P. 9046.

4. Scheffler, S. Evaluation of E-Cigarette Liquid Vapor and Mainstream Cigarette Smoke after Direct Exposure of Primary Human Bronchial Epithelial Cells / S. Scheffler, H. Dieken // Int. J. Environ. Res. Public Health. - 2015. - №12. – P. 3915.

ИССЛЕДОВАНИЕ МОРАЛЬНЫХ, ЮРИДИЧЕСКИХ И ПРАВОВЫХ ПРОБЛЕМ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ

Серебро Е.Е., Соколов А.Д., Яковлев А.Р. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Тиханович Н.У.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Целый спектр моральных и юридических проблем появляется с изъятием и пересадкой органов и тканей от донора: коммерциализация, ошибки и злоупотребление при диагностике мозга человека, критерии распределения донорских органов, недостаточная информированность населения о моральной и правовой стороне пересадки органов. Все вышеперечисленные вопросы являются актуальными в наше время, так как трансплантология является одной из немногих отраслей медицины, которая позволяет оказывать действенную помощь тем пациентам, которые прежде были обречены на неизбежную смерть или инвалидность.

Цель. Исследовать и изучить моральные, правовые и юридические аспекты трансплантации органов.

Задачи: 1) дать оценку значимости трансплантологии; 2) оценить статистику трансплантационных центров; 3) предложить способы повышения процента доноров.

Материалы и методы исследования. Законодательство Республики Беларусь, научная литература по проблеме, данные статистики трансплантационного центра Республики Беларусь, анкетирование, анализ, моделирование, интервьюирование, **социологическое наблюдение.**

Результаты исследования. В последнее время трансплантология является одной из самых успешных и перспективных областей медицины: она использует новейшие достижения современной хирургии, реаниматологии, анестезиологии, иммунологии, фармакологии и других медико-биологических наук и опирается на целую совокупность высоких медицинских технологий. Однако возникает ряд непростых вопросов: правильно ли спасать и продлевать жизнь ценою ухудшения состояния здоровья и сокращения жизни здорового донора, ведь в таком случае, гуманная цель может потерять свой статус путем нанесения вреда здоровью человека, жертвующего свои органы, т.к. при пересадке возникает большой риск. Более того, если рассматривать нравственную сторону этого вопроса, то врач преступает клятву «не навреди», причиняя осознанно вред донору. В настоящее время пересадка органов от живых доноров разрешена только при близком родстве, ведь в противном случае, создается риск коммерциализации донорства. Еще одна группа сложнейших моральных проблем возникает в связи с труднодоступностью и запретом на продажу органов. Тенденция к коммерциализации имеет свои объективные причины. Во-первых, она обусловлена ситуацией хронического дефицита донорских органов. Это вынуждает больных к поиску других источников получения органов. Во-вторых, ухудшение материального положения населения, которое может толкнуть людей к поиску заработка даже путем продажи собственных органов. Если рассмотреть моральную и психологическую сторону продажи органов, то можно заметить, что тело человека превращается в товар-вещь, тем самым разрушается его особый социальный статус, а именно деперсонализирует человека, наносит ему моральный ущерб . Разрешение торговли органами усилит социальную несправедливость−богатый будет в буквальном смысле выживать за счет бедного . Все эти аспекты актуальны в том случае, если в качестве донора выступает живой человек. Если же пересадка органов производится от умершего человека, то появляются проблемы другого характера: является ли надежной и правомерной диагностики смерти мозга у донора, можно ли рассматривать права человека после смерти на свое тело? Отсутствие достаточной информированности населения о мерах, осуществляемых органами здравоохранения по обеспечению надежности применения процедур постановки диагноза смерти мозга, по мнению многих сторонников трансплантации, создает благоприятную почву для необоснованных обвинений и подрывает доверие в отношении деятельности медиков в области трансплантологии. Также, весьма относительным является значение термина «смерть человека». Существует мнение, что «смерть

мозга эквивалентна смерти человеку», как и говорится в законе. Однако многие религии запрещают нанесение повреждений телу умершего человека, т.к. оно является пространством личности. Но и в светском понимании, любые издевательства над телом умершего являются недопустимыми, иными словами, как для религиозного, так и для светского сознания мертвое тело обладает определенным моральным статусом и предполагает определенные нормы, регулирующие обращение с ним. В своей работе мы провели опрос, в котором попытались узнать их отношение к забору органов у умерших и завещанию органов для трансплантации. Также хотели оценить степень информированности населения о всех процессах изъятия и пересадки органов с моральной и правовой стороны.

Вывод. Для того, чтобы избежать негативных последствий пересадки органов от живых людей необходимо усилить формы и контроля за запретом торговли органами, улучшить финансирование программ по трансплантологии и усилить меры социальной защиты. Обязательной мерой является улучшение качества информирования населения о процессах и методах трансплантологии, с целью уменьшения недоверия к ней среди людей.

Литература:

1. Основы биоэтики : учеб. пособие / Я.С. Яскевич [и др.]; под ред. Я.С.Яскевич, С.Д. Денисова − Минск : Выш. шк., 2009. − 351 с.

2. Моральные и этические проблемы трансплантации органов и тканей и их правовые аспекты/ М.М.Кондрашкина.

3.Интернет ресурс: http://m9gkb.by/respublikanskij-nauchno-prakticheskij-tsentr-transplantatsii-organov Дата доступа: 22.09.2016

ГЕНДЕРНАЯ НЕДИСКРИМИНАЦИЯ: МУЖЧИНА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Сушко В.П. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преп. Королёв М.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

До недавнего времени в вопросах достижения гендерной недискриминации основную проблему составляло ущемление прав женщин. Сама трактовка сексизма (предвзятое отношение к человеку по признаку пола или гендера) априорно означает дискриминацию именно женщин [1]. Однако в современном обществе правовое положение полов во многом выровнялось. И не менее остро стала звучать проблема ущемления прав мужчин (неосексизм).

Роль мужчины в обществе и семье стремительно падает. Технологизация современного труда качественно изменила его структуру. Физическая сила (а именно её часто называют тем ресурсом, который определил переход к патриархату в период развития земледелия и скотоводства) более не определяет успешность на рынке труда. Сегодня женщины стали конкурентами мужчинам почти во всех профессиях (особенно данный поворот проявился в послевоенные годы, когда женщины вынужденно заменяли мужчин на производстве в виду их массовой гибели на полях сражений). Изначально женский труд оплачивался меньше мужского. Но во многом за счёт лучшей коммуникабельности, терпеливости, меньшей агрессивности они закреплялись в новых для себя сферах, окончательно встраиваясь в производственные отношения и добиваясь уравнивания в зарплате. Так мужчина перестал быть главным добытчиком в семье.

Сама семья окончательно утратила черты патриархальности относительно лидерства. С потерей экономического доминирования стал падать социальный престиж. Как показывает судебная практика, растёт число разбирательств по насилию над мужчинами в семье. При этом важно понимать, что существует не только физическое насилие, но и эмоциональное, экономическое, сексуальное. Результаты опроса, проведённого Центром социологических и политических исследований БГУ, показали, что 22,1% респондентов-мужчин хотя бы однажды подвергались физическому насилию со стороны жены или постоянной партнёрши; 12,5% испытывали экономическое, а 5,7%

− сексуальное насилие. Тем или иным формам психологического насилия в различной степени подвергались 79,7% мужчин [2]. Мужчины, пережившие насилие со стороны женщин, оказываются в психологической ловушке и перестают ощущать себя мужчинами. Они лишь в крайних случаях обращаются за официальной помощью и всеми возможными способами скрывают случившееся, опасаясь насмешек. Формируется неуверенность в себе, неспособность отстаивать собственные взгляды. У большинства из них рушится сексуальная и семейная жизнь. Нередки случаи различных нарушений физического здоровья и даже самоубийств. Также отмечается, что хотя в результате бытовых конфликтов женщины страдают значительно чаще, за помощью к медикам пропорционально чаще обращаются именно пострадавшие мужчины, что говорит о тяжести полученных увечий.

Утверждение прерогативы прав женщин в сфере семьи постепенно перерастает в стереотипы: 1) судебная практика свидетельствует о том, что в большинстве случаев место жительства детей определяется с их матерью, а чтобы ребёнок остался с отцом тому нужно серьёзно побороться в суде; 2) денежная помощь за третьего и последующего ребёнка называется «материнский капитал»; 3) в семейных конфликтах априорно жёны становятся незащищенной жертвой, а мужья – агрессором.

По статистическим данным, заявления на развод чаще подают именно женщины. В Беларуси это 65% всех случаев [3].

Увеличение агрессии в поведении современных женщин ведёт за собой рост женственного поведения у мужчин, что является также следствием невозможности найти своё место в мире в соответствии со сложившимся гендерным стереотипом. Всё это находит в дальнейшим негативные проявления практически во всех сферах общественной и личной жизни.

Следует отметить, что даже уголовное законодательство несёт в себе элементы дискриминации мужчин. Во многих случаях быть женщиной − выступает как смягчающее обстоятельство. Примечательно, что в описании такого серьёзного преступления как изнасилование нет ни единого намёка на то, что мужчина может быть пострадавшим от женщины: половое сношение вопреки воле потерпевшей с применением насилия или с угрозой его применения к женщине или её близким либо с использованием беспомощного состояния потерпевшей (изнасилование) наказывается ограничением свободы на срок до четырёх лет или лишением свободы на срок от трёх до семи лет (ст. 166 УК). 29-я статья Закона Республики Беларусь «Об Органах внутренних дел» запрещает применение огнестрельного оружия по отношению к женщинам.

Возраст выхода на пенсию в нашей стране уже скоро для мужчин составит 63 года, а для женщин – 58 лет. При этом по данным Белстата ожидаемая продолжительность жизни для мужчин составляет 68,6 лет, а для женщин – 78,9 [4]. Таким образом, в среднем женщина на пенсии проживает в четыре раза больше, чем мужчина.

За мужским полом тянутся шаблоны, возникшие ещё в далёком прошлом. А в случае их несоответствий с действительностью возможны порицания: «ты же мужчина», «не будь, как девочка» (намекая на то, что это было бы нормально, если бы данный поступок совершила женщина), «уступи, она же девушка». Такие гендерные образы негативно влияют на мальчиков в процессе воспитания путём психологического расширения границ дозволенного со стороны женщин.

Вышеперечисленные проблемы широко распространены в обществе и требуют выработки подходов для их решения. Со своей стороны мы предлагаем обратить внимание на следующие аспекты:

- создание благоприятного фона для популяризации отцовства (в т.ч. непредвзятого образа отца-одиночки и мужчины, решившего усыновить ребёнка, ведь сегодня таковых очень часто априорно начинают подозревать в педофилии);
- уравнивание на законодательном уровне прав мужчин и женщин;
- устранение устоявшихся шаблонов «правильного мужского поведения» посредством пропаганды идеи равенства полов в учреждениях образования;
- развитие гендерного просвещения на всех уровнях.

Именно женщина способна родить ребёнка, а потому её гендерная идентичность всегда защищена биологически. Современный мир вытесняет гендерно-ролевое восприятие мужчин. Даже ребёнка, благодаря технологиям, можно зачать без его непосредственного участия. Однако мир

создан мужским и женским. Без этого различия он утратит свою первичную идентичность и это будет уже не наш мир. Поэтому важно теперь, когда права женщин достигли определённого развития, не забыть защитить и права мужчины.

Литература:

1. Сексизм [Электронный ресурс] // Википедия. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%B7%D0%BC. – Дата доступа: 20.05.2016.

2. Исследование ситуации домашнего насилия в Республике Беларусь в 2008 г. [Электронный ресурс] // ЮНФПА: Фонд Организации Объединённых Наций в области народонаселения в Беларуси. – Режим доступа: http://un.by/ru/unfpa/gender-equality/resource-centre/results-of-researches/. – Дата доступа: 20.05.2016.

3. «Утеряно чувство любви» и другие причины разводов белорусов [Электронный ресурс] // Tut.by. – Режим доступа: http://news.tut.by/society/293868.html. – Дата доступа: 20.05.2016.

4. Ожидаемая продолжительность жизни мужчин и женщин при рождении по областям и г. Минску [Электронный ресурс] // Белстат. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/demografiya_2/g/ozhidaemaya-prodolzhitelnost-zhizni-muzhchin-i-zhenschin-pri-rozhdenii-po-oblastyam-i-g-minsku/. – Дата доступа: 20.09.2016.

СОВРЕМЕННЫЙ МОЛОДЕЖНЫЙ СЛЕНГ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ. ГЕНДЕРНЫЙ И СОЦИОЛИГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Танежа Гаурав (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к. ф. н., ст. преподаватель Алгунова Ю.В.

ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет Минздрава России», г. Тверь

Актуальность. Данные исследования призваны внести вклад во всестороннее изучение феномена молодежного сленга и способствовать пониманию его роли в структуре современного русского языка.

Цель. Выявить и описать гендерные и социолингвистические особенности функционирования молодежного сленга в студенческой среде.

Материалы и методы исследования. Был использован комплекс методов, дополняющих друг друга: теоретические (сравнительный анализ литературных источников по теме исследования; дедукция и индукция; классификация и теоретическое обобщение результатов исследования); эмпирические (наблюдение, сравнение); диагностические (анкетирование, беседа).

Опытно-экспериментальной базой исследования явились Тверской государственный медицинский университет, Тверской государственный университет. Исследованием были охвачены 210 студентов очной формы обучения.

Результаты исследования. На основе анализа результатов анкетирования установлено, что употребление сленга широко распространено в среде студенческой молодежи. Характерный социолект используется студентами в общении на интересующие их темы, связанные с учебой, межличностными отношениями, молодежной субкультурой и др. Направление профессионального обучения влияет на выбор сленговой лексики. Студенты младших курсов склонны употреблять школьный жаргон, но постепенно они полностью овладевают словарным запасом студенческого сленга.

Активное употребление сленгированной лексики студенческой молодежью обусловлено стремлением выделиться среди сверстников, желанием подчеркнуть свой социальный статус, придать речи выразительность, иногда скрыть от окружающих точный смысл высказывания, разнообразить речевой запас, придать общению неформальный характер, поэтому можно сказать, что в молодежной среде сленг выполняет несколько основных функций: 1) коммуникативную, 2) опо-

знавательную, 3) номинативную, 4) эмоционально-выразительную, 5) мировоззренческую, 6) оценочную, 7) творческую.

Гендерные различия в студенческой среде приводят к тому, что молодые люди противоположных полов по-разному приветствуют друг друга, обращаются друг к другу, употребляют различную сленговую лексику для обозначения одних и тех же явлений, предметов, лиц и др. Речь девушек более эмоциональна, юноши стремятся к точности номинаций. В разной степени сленговую лексику употребляют юноши и девушки в однополых, смешанных и противоположных по полу компаниях. Использование сленга противоположным полом вызывает различную оценку с точки зрения избранника, но общее впечатление от владения сленгом представляется нейтральным. Тематическая направленность в речи противоположных полов также имеет различия, так как юношей и девушек в своем большинстве интересуют разные сферы деятельности, не связанные с учебой.

Выводы. Студенческий сленг, являясь особой функциональной разновидностью русского языка, отражает весь спектр интересов личности студента, круг его контактов внутри вуза и за его пределами и выполняет первоначально коммуникативно-адаптационную функцию, вторично творческую. Использование сленга в молодежной среде не оказывает негативного влияния на формирующееся речевое сознание молодого поколения, т.к. каждый отдельно рассматриваемый субъект как представитель определенной социальной группы обладает различным уровнем интеллектуального развития, ценностными ориентирами и потребностями, и в зависимости от коммуникативной ситуации в состоянии лавировать языковым средствами различных функциональных разновидностей русского языка.

Литература:

1. Громов, Д.В. Сленг молодежных субкультур: лексическая структура и особенности формирования/Д.В. Громов // Русский язык в научном освещении. - 2009. - № 1. - С. 228-240.
2. *Кожина, М. Н.* Стилистика русского языка / М. Н. Кожина, Л. Р. Дускаева, В. А. Салимовский.. - М. : Флинта, Наука, 2010. - 464 с.
3. Матюшенко, Е.Е. Современный молодежный сленг как атрибут молодежной субкультуры / Е.Е. Матюшенко // Вестник СНО. - 2006. - № 19. - С. 97-102.

ЭТИМОЛОГИЯ НАЗВАНИЙ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Тен В.В. (вечерние подготовительные курсы, ФПДП),
Журавлёва А.А. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Лузгина Н.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ежедневно употребляя слова, привычно и не вслушиваясь в них, люди порой не замечают сущности самих слов. Происхождением слова и описанием его отношений с другими словами того же языка или других языков занимается наука этимология (греч. ἐτυμολογία, от ἔτυμον «истина, основное значение слова» и греч. λόγος «понятие, учение»). Иными словами, этимология – это раздел языкознания, исследующий происхождение слов разных языков, как «наука об истине» помогает заново услышать слово, осознать его с другой стороны [1].

К сожалению, в учебниках химии еще недостаточно внимания уделяют толкованию новых, впервые вводимых в обиход химических терминов и названий, забывая, что отсутствие этимологического анализа ведет не только к плохому запоминанию новых слов, но и к поверхностному овладению теми понятиями, которые обозначаются этими словами.

Данная работа посвящена этимологическому анализу названий химических элементов, что способствует более осознанному овладению химическими понятиями и законами, а также развитию интереса к химии. Выясняя происхождение слов, их историю в том или ином языке, этимология учитывает и данные других наук – истории, археологии, этнографии. Комплекс собственно

лингвистических сведений о слове, исторических и культурных сведений о называемой им вещи позволяет строить более или менее правдоподобные гипотезы о происхождении слова.

Объектом исследования мы выбрали периодическую таблицу Д.И.Менделеева, чтобы выяснить значение и происхождение названий каждого химического элемента. Мы не случайно обратились к этимологии химических элементов, так как с периодической системы начинается познание химии.

Цель. Произвести этимологический анализ названий химических элементов таблицы Д.И. Менделеева, составить этимологический словарь по данной теме.

Материалы и методы исследования. Изучение и анализ научных статей, публикаций, учебных пособий, интернет-ресурсов; обобщение сведений по этимологии названий химических элементов; составление этимологического словаря.

Результаты исследования. Разные народы называли один и тот же элемент по-разному, что привело к созданию разноликой номенклатуры. В русской номенклатуре старославянские названия переплетаются с древнегреческими и латинскими названиями. Так, древнегреческое название железа «сидерос» означает звездный, латинское «феррум» означает крепость, а русское слово «жель» – блеск; другое объяснение происхождения слова дается от корня «лез» – резать. Древнеславянское название золота связано с названием солнца, латинское «аурум» происходит от слова «аврора» – утренняя звезда, дочь Солнца. Латинское название «аргентум» означает сверкающий, серебристо-белый, а славянское «серебро» произошло от слова «серп» – знаком серпа обозначали луну. Древнее русское название меди произошло от слова «металлон», означающее рудник, место добычи металла. Латинское название «купрум» идет от названия острова Кипр, где находились медные рудники [2].

Многие названия химических элементов пришли из греческого языка. В таблице их 44. Например: иод (Iodum) от древне-греческого ἰώδης – «фиалкоподобный», что связано с цветом пара, который наблюдал французский химик Бернар Куртуа, нагревая маточный рассол золы морских водорослей с концентрированной серной кислотой. Название элемента гелия (Helium) произошло от древне-греческого ἥλιος – «солнце», название лития (Lithium) – от λίθος, что означает «камень»

На втором месте – латинские названия. Из 109 элементов у 94 русские названия химических элементов в большинстве представляют собой их латинские названия с измененными окончаниями в соответствии с особенностями нашего языка, например: аргон (Ar) – Argon, бор (B) – Borum, натрий (Na) – Natrium. Но вместе с тем можно назвать 15 элементов, которые имеют на русском языке особые названия, отличные от латинских. Этими названиями служат или коренные русские слова, например железо (Ferrum), медь (Cuprum) или перевод латинского названия элемента на русский язык, например водород (Hydrogenium) – «рождает воду», кислород (Oxygenium) – «рождает кислоты» [3].

Из немецкого языка пришли названия «никель» (имя одного из троллей, горного духа), «цинк» (белый), «иттрий». «иттербий», «тербий». «эрбий» (все четыре элемента названы в честь небольшого шведского городка Иттербю), «вольфрам» (первая часть «wolf» означает «волк», значение второй части не выяснено), «хассий» (в честь герцогства Гессен Дармштад – Hassia) – всего 8 названий.

Название двух элементов имеют испанское происхождение: «платина» («плата» – серебро), «индий» (по цвету красителя индиго).

Названия еще двух элементов пришли из арабского языка: «бор» (бура, или сода), «кадмий» (продукт, получаемый из золы растений).

Персидские корни имеют название двух химических элементов: «сурьма» (чернение бровей), «цирконий» – золотистый.

Названия химическим элементам присваивали по следующим основным принципам:

1. По названиям мест, связанных с этими элементами или присвоенными в честь какой – либо страны (элементы – топонимы). Причины, почему люди называли элементы в честь того или иного географического места, разные. Элемент мог быть открыт в этом месте (как например, дубний – Дубна), или же ученый захотел увековечить свою родину в названии (полоний – Польша). Часть названий химических элементов происходит от латинского написания географических на-

званий, например, «лютеций» – название Парижа (Lutetia Parisorum), «гафний» – название Копенгагена («Hafnia»), «гольмий» – название Стокгольма («Holmia»).

2. Названия многих элементов связаны с древнегреческими мифами: «прометий», «тантал», «ниобий», «титан», «иридий». В эту же группу входят названия элементов, которым присвоены имена планет: «уран», «нептуний», «плутоний». Имена некоторых древнегреческих богов и героев сперва были присвоены малым планетам, и лишь затем, по названиям недавно открытых малых планет были проименованы новые химические элементы. Например, «палладий» был назван в честь открытой немецким астрономом Генрихом Ольберсом малой планеты Паллада, которая в свою очередь получила название в честь Афины Паллады, греческой богини мудрости.

3. По свойствам химических элементов или свойствам их соединений. Например, «барий» – тяжелый, «бром» – зловонный, «фосфор» – несущий свет, «хлор» – зеленый.

4. Элементы, названные в честь исследователей. Например, Es – Эйнштейний – в честь ученого физика А. Эйнштейна, Md – Менделевий, это 101 открытый элемент, был назван в честь ученого – химика Д.И. Менделеева.

Выводы. Исследовав значение и происхождение названий химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева, мы пришли к выводу, что связь химии с другими областями жизни намного шире, чем мы предполагали раньше. Работа над этимологией терминов и названий позволяет устанавливать и развивать межпредметные связи химии не только с историей, культурой, астрономией, но и с русским, латинским, немецким и другими языками.

Литература:

1. Введенская, Л.А. Этимология / Л.А. Введенская, Н.П. Колесников. – СПб.: Питер, 2004. – 221 с.

2. Леенсон, И.А. Откуда твое имя? / И.А. Леенсон // Химия и жизнь. – 2003. – №5.– С.54-55.

3. Трифонов, Д.Н. Как были открыты химические элементы / Д.Н. Трифонов, Трифонов В.Д. – М.,1980. – 224 с.

ПАРИТЕТ ПОКУПАТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ И НЕОФИЦИАЛЬНЫЕ ИНДЕКСЫ ОЦЕНКИ

Фролов К.Д. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель, Перевалов Я.О.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В условиях стремительной глобализации мировой экономики особую актуальность приобретают исследования, посвященные сравнению потенциалов отдельных государств и различных регионов мира. Однако из-за того, что макроэкономические показатели первоначально исчисляются в национальной валюте, исследователи неизбежно сталкиваются с проблемой перевода их значений в одинаковые денежные единицы.

Основным показателем экономического развития страны или региона является валовый внутренний продукт. Один из вариантов подсчета Валового мирового продукта основывается на использовании коэффициентов сравнения покупательной способности валют, определяемых отношением цен набора (корзины) одинаковых товаров разных стран.

Паритет покупательной способности — соотношение двух или нескольких денежных единиц, валют разных стран, устанавливаемое по их покупательной способности применительно к определённому набору товаров и услуг.

Согласно теории о паритете покупательной способности, на одну и ту же сумму денег, пересчитанную по текущему курсу в национальные валюты, в разных странах мира можно приобрести одно и то же количество товаров и услуг при отсутствии транспортных издержек и ограничений по перевозке.

Под паритетом покупательной способности может подразумеваться также фиктивный обменный курс двух или нескольких валют, рассчитанный на основе их покупательной способности безотносительно к определённым наборам товаров и услуг.

Если курс валюты страны А к валюте страны Б превышает паритетное значение, становится выгодным покупать товары в стране Б и экспортировать их в страну А. Это увеличивает предложение товаров в стране А, спрос на товары в стране Б, спрос на валюту страны Б и предложение валюты страны А, что ведёт к возвращению курсов к паритетному соотношению.

Поскольку функционирование модели паритета покупательной способности возможно лишь в условиях свободного движения товаров и денег, на практике валютные курсы могут существенно отклоняться от паритета (чем больше таможенные пошлины, экспортные и импортные ограничения, транспортные расходы, тем большее расхождение между номинальным курсом валют и паритетным значением необходимо для того, чтобы изменение объёмов и структуры экспорта и импорта было экономически оправданным). Дополнительно к этому нужно учитывать, что спрос на ту или иную валюту на бирже зависит от очень многих других факторов.

Спустя столетие предпосылки и утверждения теории паритета покупательной способности относительно механизма определения и характера поведения обменного курса могут показаться наивными. Предложенная Г. Касселем теория является значительным упрощением реальных процессов, происходящих на валютном рынке, игнорируя большое количество факторов, которые в действительности влияют на валютные курсы.

Так как паритет покупательной способности может функционировать и условиях свободной торговли, для достоверных расчётов данная теория может не всегда использоваться. Для более точных результатов для оценки используют неофициальные индексы, с помощью которых можно дать более точную характеристику покупательной способности. Наиболее часто используемым индексом является индекс Биг-Мака.

Индекс Биг-Мака основан на теории паритета покупательной способности, по которой валютный курс должен уравнивать стоимость корзины товаров в разных странах (то есть отношение обменных валютных курсов), только вместо корзины берется один стандартный бутерброд, выпускаемый компанией McDonald’s повсеместно.

Делается это для того, чтобы определить реальные обменные курсы валют различных государств. Такие исследования журнал «The Economist» ведет с 1986 года. Биг-Мак используется экспертами журнала в качестве эталона по двум причинам: McDonald's представлен в большинстве стран мира, а сам Биг-Мак содержит достаточное количество продовольственных компонентов (хлеб, сыр, мясо и овощи), чтобы считать его универсальным слепком народного хозяйства. Его стоимость в каждой стране зависит от объёмов выпуска, цены аренды, сырья, рабочей силы и прочих факторов. Этот способ позволяет увидеть несоответствие стоимости валют у стран с похожим уровнем дохода, тем более в кризис, когда дорогая валюта особенно невыгодна. Слабая валюта дает преимущество по издержкам и ценам на продукцию.

Также, для оценки паритета покупательной способности имеются разные виды неофициальных индексов: индекс «бутерброда с колбасой», используемый в России, индекс «борща», часто используемый на Украине. Можно ещё встретить такие индексы, как: индекс «оливье», индекс «картошки» и индекс «блина».

В Беларуси с 2015 года также имеется неофициальный индекс для исследования ППС – индекс «ЧаркиШкварки», представленный группой экспертов BIPART. За эталон было взято стандартная рюмка водки и 100 граммов свинины.

Стоит заметить, что в расчёте индексов имеются свои недостатки: в них не учитываются обязательные налоги, что не позволят получить реальную картину покупательной способности. Стоит обратить внимание на то, что в оценке ППС довольно часто не учитываются индекс цен производителей и индекс цен на импорт, что также не позволяет оценить полную ситуацию с покупательной способностью.

Тем не менее, отрицать положительную сторону ППС нельзя, так как применение паритета покупательной способности в качестве переводного коэффициента существенно меняют геоэкономическую картину мира, сближая развитые и развивающиеся страны и повышая удельный вес последних в общемировом ВВП.

Литература:

1. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. "Современный экономический словарь. - 6-е изд., перераб. и доп. - М."
2. «The Big Mac index», July 21.09.2016, by D.H. & R.L.W. Журнал «The Economist»
3. Reinert, Kenneth A.; Rajan, Ramkishen S.; Glass, Amy Jocelyn; et al. «The Princeton Encyclopedia of the World Economy. I. Princeton: Princeton University Press», p. 942.

ПРОБЕЛЫ В УГОЛОВНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ НА ПРИМЕРЕ СОСТАВА ПРЕСТУПЛЕНИЯ НЕВОЗВРАЩЕНИЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ НА ТЕРРИТОРИЮ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Цыбульская Е. В. (преподаватель кафедры судебной медицины)
Научный руководитель: к. м. н., доцент Тетюев А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность избранной темы: анализ особенности уголовно-правовой квалификации ст. 230 Уголовного кодекса Республики Беларусь «Невозвращение на территорию Республики Беларусь историко-культурных ценностей».

Целью является проведение комплексного научного анализа указанного вида преступления, его уголовно-правовой характеристики, углубление научных знаний и разработка возможных рекомендаций по совершенствованию уголовного законодательства.

Материалы и методы. Методологической основой исследования являются общенаучные методы диалектики, логики и системного анализа, а также исторический, формально-юридический, статистический и сравнительно-правовой методы.

Результаты исследования. Как преступление, предусмотренное ст. 230 УК Республики Беларусь, невозвращение на территорию Республики Беларусь историко-культурных ценностей представляет собой умышленное невозвращение в установленный срок на территорию Республики Беларусь историко-культурных ценностей, вывезенных за ее пределы, если такое возвращение является обязательным в соответствии с законодательством Республики Беларусь [1].

Непосредственным объектом такого преступления как невозвращение на территорию Республики Беларусь историко-культурных ценностей является монопольное право народа Республики Беларусь на обладание историко-культурными ценностями. Общественные отношения по поводу историко-культурных ценностей регулируются Законом Республики Беларусь «Аб ахове гісторыка-культурнай спадчыны Рэспублікі Беларусь» [2].

Предметами данного преступления являются не любые культурные ценности, а только историко-культурные ценности – материальные объекты (материальные историко-культурные ценности) и нематериальные проявления творчества человека (нематериальные историко-культурные ценности), которые имеют выдающиеся духовные, художественные и (или) документальные достоинства и которые наделены статусом историко-культурной ценности [3].

Порядок осуществления временного вывоза историко-культурных ценностей в целях развития международного культурного обмена определен в Положении о порядке и условиях выдачи Министерством культуры разрешений на вывоз культурных ценностей, ограниченных к перемещению через таможенную границу Республики Беларусь по основаниям неэкономического характера, утвержденном постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23.09.2008 г. № 1397 «О некоторых вопросах порядка перемещения отдельных видов товаров через таможенную границу Республики Беларусь» (в ред. от 12.12.2014) [4]. Таким образом, любые образующие достояние белорусского народа историко-культурные ценности, временно вывезенные за пределы республики, должны быть в установленные сроки возвращены обратно. Нарушение этого требования и образует преступление, ответственность за которое установлена ст. 230 УК.

Фактический возврат ценностей после юридического окончания преступления не отменяет ответственности, однако учитывается при назначении наказания.

Субъективная сторона преступления характеризуется прямым умыслом. Виновный сознает, что не возвращает историко-культурные ценности на территорию Республики Беларусь по истечении установленных сроков, и желает действовать таким образом.

Субъект невозвращения на территорию Республики Беларусь историко-культурных ценностей является общим, ответственность наступает с шестнадцати лет.

Соглашаясь с мнением В.В. Хилюты, мы полагаем, что вряд ли можно данное преступление отнести к разряду «экономических», т.е. посягающих в закона на порядок осуществления экономической деятельности. Как раз таки общественная опасность невозвращения на территорию Республики Беларусь историко-культурных ценностей связана не с нарушением порядка осуществления экономической деятельности, а с невозможностью дальнейшего использования историко-культурных ценностей, разрыва исторической преемственности в формировании культуры, мировоззрения, нравственности. Мы считаем, что историко-культурные ценности изначально имеют принципиально иную социальную и правовую характеристику по сравнению с обычными материальными ценностями, и здесь налицо сходство данного преступления (ст. 230 УК) с уголовно-правовым запретом, связанным с уничтожением либо повреждением историко-культурных ценностей (ст. 344, 345, 346 УК). Поэтому невозвращение на территорию Республики Беларусь историко-культурных ценностей имеет большую социально-правовую обусловленность с преступлениями против общественного порядка и общественной нравственности, чем с преступлениями против порядка осуществления экономической деятельности, тем более что неясен сам критерий, на основании которого законодатель отнес данное противоправное деяние к гл. 25 УК. Скорее, в данной ситуации объектом данного состава преступления является государственный и общественный интерес, заключающийся в состоянии защищенности историко-культурных ценностей, нежели нарушение принципов экономической деятельности.

Выводы. На наш взгляд, объектом невозвращения на территорию Республики Беларусь историко-культурных ценностей (ст. 230 УК) является государственный и общественный интерес, заключающийся в состоянии защищенности историко-культурных ценностей, временно вывезенных за пределы территории страны, установленный порядок возвращения историко-культурных ценностей, нежели нарушение принципов экономической деятельности. В связи с чем, считаем целесообразным исключить из главы 25 УК «Преступления против порядка осуществления экономической деятельности» статью 230 УК и закрепить ее в главе 30 УК «Преступления против общественного порядка общественной нравственности».

Считаем целесообразным изложить ст. 230 УК в новой редакции:

«Умышленное невозвращение в установленный срок на территорию Республики Беларусь предметов и документов, представляющих историческую, художественную, научную или иную культурную ценность, являющихся достоянием Республики Беларусь или зарубежных стран, вывезенных за ее пределы, если такое возвращение является обязательным в соответствии с законодательством Республики Беларусь, наказывается...».

Литература:

1. Лукашов, А.И. Преступления против порядка осуществления экономической деятельности : уголовно-правовая характеристика и вопросы квалификации / А.И. Лукашов. – Минск : Тесей, 2002. – 256 с.

2. Аб ахове гісторыка-культурнай спадчыны Рэспублікі Беларусь [Электронный ресурс] : Закон Республики Беларусь, 9 янв. 2006 г., № 98-З : в ред. Закона Респ. Беларусь от 8 мая 2012 г. // КонсультантПлюс: Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.

3. Мартыненко, И. Вопросы наступления уголовной ответственности за невозвращение на территорию Республики Беларусь историко-культурных ценностей / И. Мартыненко // Юстиция Беларуси. – 2009. – № 9. – С. 32–35.

4.О некоторых вопросах порядка перемещения отдельных видов товаров через Государственную границу Республики Беларусь [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров

Республики Беларусь, 23 сент. 2008 г., № 1397 : в ред. постановления Совета Министров Респ. Беларусь от 12.12.2014 г. // КонсультантПлюс: Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.

ИНФЛЯЦИЯ КАК НЕГАТИВНОЕ ЯВЛЕНИЕ В ЭКОНОМИКЕ

Яковлева М.М. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к. э. н., доцент Павловская Э.Ф.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Явление инфляции присуще в той или иной степени любой рыночной и переходной к ней экономикам.

Инфляция - это переполнение сферы обращения денежными знаками сверх действительной потребности национального хозяйства.

В настоящее время инфляция - один из самых болезненных и опасных процессов, негативно воздействующих на финансы, денежную и экономическую систему в целом. Инфляция не только означает снижение покупательной способности денег, но и подрывает возможности хозяйственного регулирования, сводит на нет усилия по проведению структурных преобразований, восстановлению нарушенных пропорций.

Во время инфляции бумажные деньги обесцениваются по отношению: а) к золоту (при золотом стандарте); б) к товарам; в) к иностранным валютам.

Вследствие этого происходит в первом случае - повышение рыночной цены золота в бумажных деньгах, во втором - рост цен товаров и в третьем случае - падение курса национальной валюты, по отношению к иностранным денежным единицам, сохранившим прежнюю реальную стоимость или обесценившимся в меньшей степени.

Основной причиной инфляции признаются диспропорции между различными сферами народного хозяйства: накоплением и потреблением, спросом и предложением, доходами и расходами государственного бюджета, источниками ссудных капиталов и их использованием, денежной массой в обращении и потребностями хозяйства в деньгах. Эти диспропорции усиливаются под влиянием монополизации и структурных сдвигов в экономике, финансовой системе, а также экономической политики. Множество причин инфляции отмечается практически во всех странах. Однако, комбинации различных факторов этого процесса зависят от конкретных экономических условий. Так, сразу после второй мировой войны в Западной Европе инфляция была связана с острейшим дефицитом многих товаров. В последующие годы главную роль в раскручивании инфляционного процесса стали играть государственные расходы, соотношение “цена - заработная плата”, перенос инфляции из других стран и некоторые другие факторы. Инфляция определяется как рост среднего уровня цен. Уровень цен обычно измеряется при помощи индекса цен.

Индекс цен — это отношение стоимости определенного набора товаров или услуг (рыночной корзины) в данном периоде к стоимости того же самого набора в определенном базовом периоде.

С точки зрения темпов роста цен, инфляцию делят на:

1. Ползучая (умеренная) инфляция, рост цен, примерно до 10% в год.
2. Галопирующая инфляция, темп роста цен - до 300-500% в год.
3. Гиперинфляция, темп роста более 50% в месяц.

Основными причинами инфляции в Республике Беларусь являются:

1. Дефицит государственного бюджета.
2. Ограничение конкуренции.
3. Мировой кризис.
4. Значительное влияние оказывает воздействие повышения цен на импортируемые товары, например, такие как газ, нефть. Не последнюю роль играют так называемые «инфляционные ожидания», когда население начинает запасаться товарами впрок.

Социально-экономические последствия инфляции сложны и разнообразны. Небольшие её темпы содействуют росту цен и нормы прибыли, являясь, таким образом, фактором временного оживления конъюнктуры. По мере углубления инфляция превращается в серьезное препятствие для воспроизводства, обостряет экономическую и социальную напряженность в обществе.

В мировой практике социально-экономические последствия инфляции выражаются в:

- перераспределении доходов между группами населения, сферами производства, регионами, хозяйствующими субъектами, между должниками и заемщиками;
- обесценении денежных накоплений населения, хозяйствующих субъектов, средств государственного бюджета;
- постоянно уплачиваемом инфляционном налоге, особенно получателями фиксированных денежных доходов;
- неравномерном росте цен, что увеличивает неравенство норм прибыли в различных отраслях;
- искажении структуры потребительского спроса из-за стремления превратить обесценивающиеся деньги в товары и валюту;
- снижении экономической активности, росте безработицы;
- обесценении амортизационных фондов;
- активном развитии теневой экономики;
- снижении покупательной способности национальной валюты и искажении её реального курса по отношению к другим валютам;
- обострении социальных противоречий в обществе.

В рыночной экономике, как свидетельствует зарубежный опыт, избавиться от инфляции невозможно, но можно её сделать умеренной и управляемой. Для борьбы с инфляцией государство проводит антиинфляционную политику.

В Беларуси инфляция за январь–июль 2016 г. составила 7,8 %. В 2016 г. согласно макропрогнозу инфляция в Беларуси не должна превысить 12 %. Приоритетной целью объявлено снижение инфляции в 2015 – 2016 гг. и доведение её уровня с 2017 г. до однозначного числа. Пути решения этой задачи изложены в Антиинфляционной программе, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь от 31 августа 2015 г. № 733/17. В ней изложен перечень мер, которые предстоит реализовать Правительству, отдельным министерствам и местным властям, чтобы создать условия для ускорения роста экономики и повышения эффективности экономической политики. Антиинфляционная стратегия Правительства предусматривает целый комплекс долгосрочных мер монетарной, бюджетной, антимонопольной и ценовой политики, которые должны оптимизировать денежное предложение, способствовать перераспределению расходов и регулированию доходов.

Литература:

1. Гаврилов, В. Факторы инфляции в Беларуси // Банкаўскі веснік. - 2015. - № 9/626. - С. 4-12.
2. Горегляд, В. Инфляция - форма нарушения рыночного равновесия / В. Горегляд // Проблемы теории и практики управления. - 2011. - № 7. - С. 8-14.
3. Гукасьян, Г.М. Экономическая теория. – СПб.: Питер, 2007. – 480 с.
4. Никитин, С. Инфляция и антиинфляционная политика: зарубежный и отечественный опыт / С. Никитин, М. Степанова // Мировая экономика и международные отношения. - 2010. - №4. - С.16-20.
5. Плышевский, Б. Инфляция: причины и механизм / Б. Плышевский // Экономист. - 2013. - №7. - С.25-33.
6. Швайко, П. Инфляция, дефицит бюджета и рынок ГЦБ // Банкаўскі веснік. - 2010. - №10.-С.34-39.
7. Экономическая теория: Учебник. 2-е изд. перераб. и доп. / Н.И. Базылев, А.В. Бондарь, С.П. Гурко и др.; под ред. Н.И. Базылева, С.П. Гурко. – Мн.: БГЭУ, 2005. – 550с.

ЗДОРОВЫЙ СТУДЕНТ-ЗДОРОВЫЙ ВРАЧ-ЗДОРОВАЯ НАЦИЯ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗЕРВЫ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ПОДГОТОВКИ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН ВИТЕБСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Букреева М.К., Скринаус С.С., Хитева С.А.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Скринаус С.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Целостность человеческой личности проявляется, прежде всего, во взаимодействии психических и физических сил организма. Гармония психофизических сил организма повышает резервы здоровья, создает условия для творческого самовыражения в различных областях нашей жизни.

Активный и здоровый человек надолго сохраняет молодость, продолжает созидательную деятельность, не позволяет «душе лениться». Академик Н. М. Амосов предложил ввести новый медицинский термин «количество здоровья» для обозначения меры резервов организма [1].

Резервы организма – это способность во много раз усиливать свою деятельность по сравнению с состоянием относительного покоя. Величина резерва отдельной функции представляет собой разность между максимально достижимым уровнем и уровнем в состоянии относительного физиологического покоя. Функциональные возможности проявляются в изменении интенсивности энергетических и пластических процессов обмена на клеточном и тканевом уровнях, в изменении интенсивности протекания физиологических процессов на уровне органов, систем органов и организма в целом, в повышении физических качеств (сила, быстрота, выносливость) и улучшении психических качеств (осознание цели, готовности бороться за ее достижение и т.д.) [2].

У студентов факультета подготовки иностранных граждан отсутствуют занятия по физической культуре, при этом их двигательная активность во время обучения в медицинском университете резко снижена.

Цель. Изучить функциональные резервы студентов ФПИГ Витебского государственного медицинского университета и определить взаимосвязь функциональных резервов с наличием вредных привычек у студентов.

Материалы и методы. В нашем исследовании приняли участие 40 студентов 2-го курса факультета подготовки иностранных граждан (из них 26 парней и 14 девушек). Артериальное давление определяли манжетным методом согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения. Пальпаторно определяли пульс. Жизненную ёмкость лёгких определяли с помощью суховоздушного спирометра. Проводили пробу Руфье, рассчитывали индекс Робинсона и индекс Скибинского.

Проба Руфье. После 5-минутного спокойного состояния в положении сидя у студентов подсчитывали пульс за 15 секунд (Р1), затем в течение 45 секунд студенты выполняли 30 приседаний. Сразу после приседаний подсчитывали пульс за первые 15 секунд (Р2) и последние 15секунд (Р3) первой минуты периода восстановления. Результаты оцениваются по индексу, который определяется по формуле:

$$\text{Индекс Руфье} = \frac{4x\,(P1 + P2 + P3) - 200}{10}$$

Оценка работоспособности сердца по пробе Руфье.
Индекс Руфье менее 0 – атлетическое сердце,
0,1 – 5 – «отлично»;

5,1 – 10 – «хорошо»;
10,1 – 15 – «удовлетворительно»;
15,1 – 20 – «плохо» (сердечная недостаточность сильной степени) [2].

Индекс Робинсона. Для количественной оценки энергопотенциала организма человека применяется также показатель резерва - «двойное произведение» (ДП) – индекс Робинсона) [3].

$$ДП = \frac{ЧСС \times АД}{100}$$

ЧСС – частота сердечных сокращений;
АД – систолическое артериальное давление

Данный показатель характеризует систолическую работу сердца. Чем больше этот показатель на высоте физической нагрузки, тем больше функциональная способность мышц сердца.

Оценка состояния	Индекс Робинсона
Отличное. Функциональные резервы сердечно-сосудистой системы в отличной форме.	69 и менее
Хорошее. Функциональные резервы сердечно-сосудистой системы в норме.	70 — 84
Среднее. Можно говорить о недостаточности функциональных возможностях сердечно-сосудистой системы.	85 — 94
Плохое. Есть признаки нарушения регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы.	95 — 110
Очень плохое. Регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы нарушена.	111 и больше

Индекс Скибинского рассчитывали по формуле:

$$= \frac{ЖЕЛ\ (мл) \times время\ задержки\ дыхания\ на\ вдохе\ (сек)}{ЧСС\ (уд/мин)};$$

Оценка состояния кардиореспираторной системы по индексу Скибинского: крайне неудовлетворительное состояние индекс менее 500, неудовлетворительное 600-1000, удовлетворительное 1100-2000, хорошее состояние 2100-4000, отличное состояние индекс более 4000 [4].

Результаты и обсуждения. При оценке пробы Руфье у студентов 2-го курса факультета подготовки иностранных граждан было показано, что 56% юношей и 62% девушек имеют средний показатель данного индекса, хороший показатель пробы Руфье – 18 % юношей и 20% девушек, удовлетворительный показатель у 21% студентов и 15% студенток, плохой – 5% и 3% юношей и девушек соответственно. При оценке индекса Робинсона у студентов ФПИГ оказалось, что 28% студентов юношей и 34% студенток имеет средний индекс, 10% юношей и 15% девушек – отличный показатель, 31% студентов и 35% студенток – хороший индекс, плохой – 21% юношей и 15% девушек, очень плохой 10% юношей и 1% девушек. При исследовании индекса Скибинского у студентов ФПИГ оказалось, что 54% студентов и 32% студенток имеют крайне неудовлетворительный индекс, 21% юношей и 20% девушек неудовлетворительный, 8% юношей и 18% девушек удовлетворительный индекс, хороший индекс у 8% юношей и 18% девушек, очень хороший у 10% студентов и 12% студенток. Следует отметить, что все показатели функциональных резервов и у девушек значительно лечше, чем у юношей. Причем 88% студентов, которые получили плохой и очень плохой показатель индекса Руфье, Робинсона и Скибинского отметили в анкете наличие вредных привычек (курение). Студентки факультета подготовки иностранных граждан в анкетировании наличие вредных привычек не отметили.

Таким образом, можно сделать следующие выводы: большинство студентов имеет средние показатели пробы Руфье функциональных резервов сердечно-сосудистой системы. Неудовлетво-

рительные показатели индекса Скибинского были обнаружены у большинства студентов факультета подготовки иностранных граждан. Плохой и очень плохой показатель индекса Робинсона получили 31% парней, а это свидетельствует о снижении кардиореспираторного потенциала студентов.

Литература:

1. 1.Ронгинская П. И. Изменение системы личностных характеристик в процессе адаптации студентов: дис. канд. психол. наук: 19. 00. 01 / П.И.Ронгинская. – Л., 1987. – 136 с.
2. http://elib.psu.by:8080/handle/123456789/2611
3. 3.http://www.grandars.ru/college/medicina/faktory-zdorovya.html
4. 4.http://knigi.link/page/valeologiya/ist/ist-8--idz-ax240--nf-35.html

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ

Дорожко С.Н. (преподаватель), Зекова Е.М. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Ходос О.А

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Рациональное питание оказывает положительное влияние на состояние здоровья, работоспособность, умственное и физическое развитие, а также на продолжительность жизни человека [1]. Поэтому, исследование особенностей питания студентов и изучение их приверженности принципам здорового питания является актуальным.

Целью работы было изучение особенностей питания студенческой молодежи.

Методы исследования. В рамках исследования в апреле 2016 года было проведено анкетирование студентов 1-го курса лечебного факультета УО «Витебский государственный медицинский университет». В исследовании приняли участие 120 человек в возрасте от 16 до 25 лет, из них 90 девушек и 30 юношей. Полученные результаты обрабатывались статистически с помощью пакета прикладных компьютерных программ.

Результаты исследования. Рациональное питание должно обеспечивать организм достаточным количеством энергии, незаменимых жирных кислот и аминокислот, витаминов и микроэлементов. В реализации здорового питания большое значение отводят режиму и правильному рациону. Отклонение от рационального режима питания может привести к развитию острого панкреатита, язвенной болезни, а также служить факторам риска развития других заболеваний [2]. Согласно результатам анкетирования 3-4-х разового режима питания придерживаются 47,7 % девушек и 63,4 % юношей (рисунок 1).

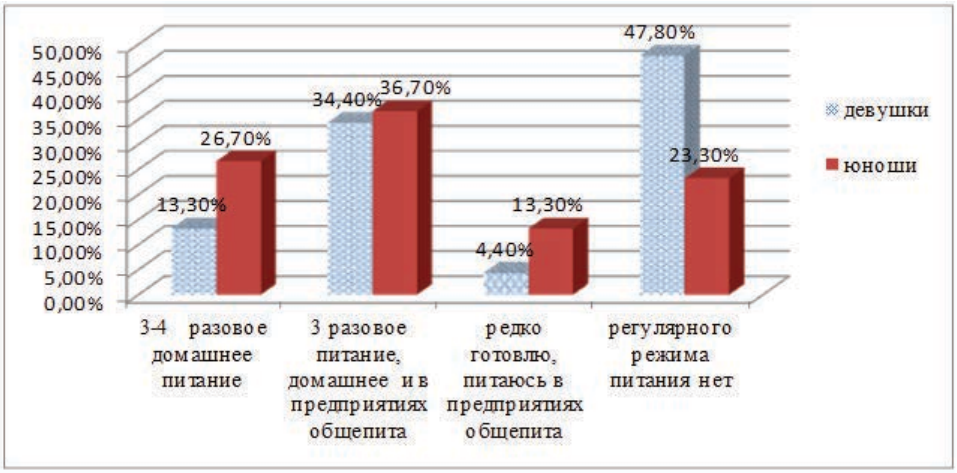


Рисунок 1. Режим питания студентов.

Таким образом, основная часть студентов придерживается оптимального режима питания. 4,4% девушек и 13,3 % юношей принимают пищу 1-2 раза в день, а 47,8 % девушек и 23,3 % юношей не имеют регулярного режима питания.

Следует обратить внимание на проблему употребления студентами продукции «фаст-фуд» (пончики, чипсы, сухарики, картофель фри, чебуреки и т.д.) Опасность употребления данных продуктов связана с избытком в их составе простых углеводов, жиров и консервантов, что может привести к нарушению работы печени, почек и поджелудочной железы, а также может способствовать развитию целого ряда заболеваний [3].

По результатам анкетирования было установлено, что только 6,7 % девушек и 3,3 % юношей не используют продукцию «фаст-фуд» в своем рационе. 23,3% и 15,7 % юношей и девушек (соответственно) употребляют данную продукцию менее одного раза в месяц (рисунок 2). Для 36,7% юношей и 36,0% девушек характерна частота потребления «фаст-фуд» 1-2 раза в месяц, а 23% юношей и 37,1% девушек – 1-2 раза в неделю. Заслуживает особого внимания тот факт, что 4,5% девушек и 13,3% юношей злоупотребляют продукцией «фаст-фуд», используя ее в рационе питания практически ежедневно.

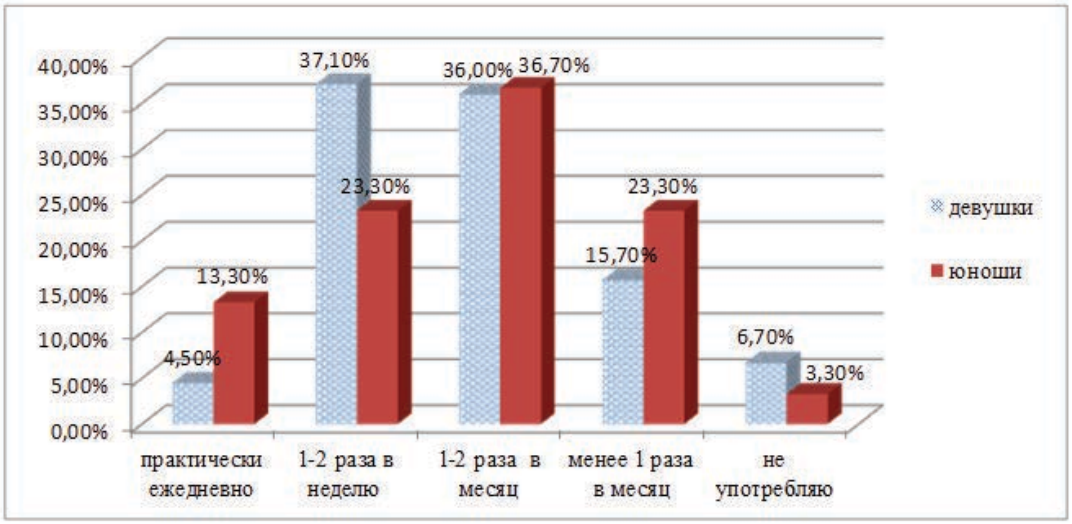


Рисунок 2. Употребление студентами продукции «фаст-фуд».

Овощи и фрукты – важнейшие поставщики витаминов, минеральных солей и большинства микроэлементов. Они усиливают секрецию пищеварительных желез и тем самым подготавливают пищеварительный тракт к перевариванию белковой и жирной пищи. Одновременно овощи стимулируют моторную функцию кишечника, так как содержат в себе много пищевых волокон, которые также модулируют pH и являются пробиотиками [1, 2].

В результате проведенных исследований было выявлено, что 46,7 % участвовавших в анкетировании девушек и 23,3% юношей используют в пищу свежие фрукты и овощи практически ежедневно, 38,9% и 50% соответственно – включают в свой рацион фрукты и овощи 1-2 раза в неделю (рисунок 3). 16, 1% и 3,3% девушек и 20,0% и 6,7% юношей употребляют свежие фрукты и овощи 1-2 раза в месяц или менее (соответственно).

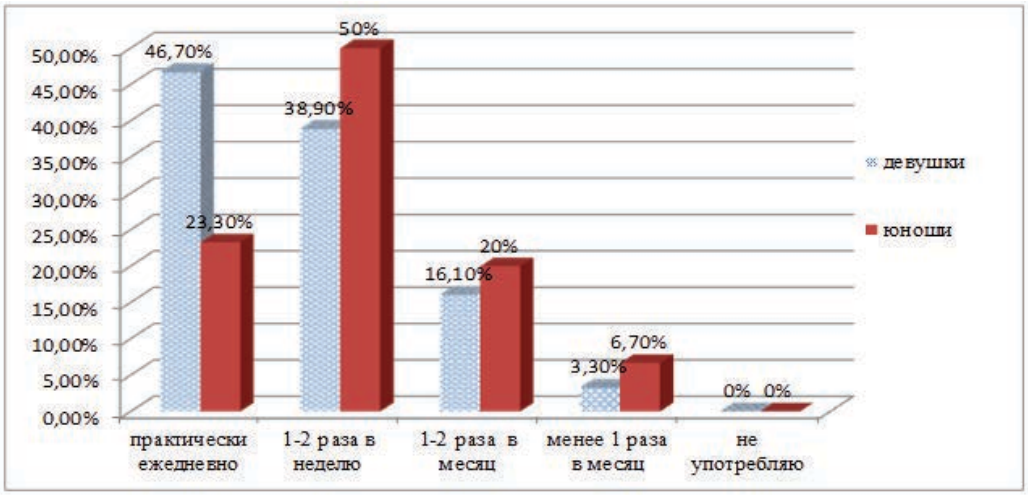


Рисунок 3. Употребление студентами свежих овощей и фруктов.

Таким образом, большинство студентов, принявших участие в анкетировании, стараются включать в свой рацион полезные продукты и соблюдать режим питания. Однако, необходимо обратить внимание на проблему достаточно частого употребления молодыми людьми продукции «фаст-фуд» и недооценивание частью респондентов роли свежих овощей и фруктов в поддержании здоровья.

Выводы: 1. Полноценного 3-х и 4-х разового режима питания придерживаются 47,7 % девушек и 63,4% юношей.

2. Преобладающее большинство студентов (85,6% девушек и 73,3% юношей) включают в рацион питания свежие овощи и фрукты минимум 1-2 раза в неделю.

3. В рационе питания 41,6% девушек и 36,6% юношей характерно частое присутствие продукции «фаст-фуд» минимум 1-2 раза в неделю.

Литература:

1. Славин, Д.В. Роль питания в здоровом образе жизни / Д.В. Славин // Путь науки. – 2015. – №12. – С. 87 – 89.
2. Сорока, Н.Ф. Питание и здоровье / Н.Ф Сорока. – Мн., 1994. – 350 с.
3. Сухарева, Е.В. Характеристика питания современных студентов / Е.В. Сухарева // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2014. – №12-2. – С. 289 – 296.

ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ РЕАКТИВНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ ОТ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ВОССПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Каменецкая Е.О., Каменецкая Ев.О. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Сладкевич С.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Модель реактивной (ситуативной) тревожности разрабатывается на основе исследования хронических стрессоров и переменных, влияющих на вероятность развития реакций стресса в процессе учёбы для изучения эмоциональных и поведенческих проявлений [1].

Низкая ситуативная тревожность требует повышения внимания к мотивам деятельности и повышения чувства ответственности, она может показывать игнорирование ситуации, слабое взаимодействие с окружением. Высокая реактивная тревожность предполагает склонность к появлению состояния неоправданной тревоги, чувства неуверенности в успехе [2].

Оценка уровня ситуативной тревожности неоднократно становилась темой для исследовательских работ, однако до сих пор информация по данному вопросу носит разрозненный и фраг-

ментарный характер. Таким образом, существует необходимость в подробном изучении реактивной тревожности у студентов, факторов, влияющих на повышение или понижение данного показателя. Особенно это актуально для студентов медицинского университета, так как психическое состояние и управление тревожностью в стрессовых ситуациях являются определяющими мотиваторами при оказании оперативной и своевременной помощи.

Цель. Рассмотреть причины возникновения реактивной тревожности; изучить закономерности изменения уровня ситуативной тревожности в зависимости от курса, факультета, периода учебного процесса.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в Витебском государственном медицинском университете (ВГМУ). В нем принимали участие 384 студента (по 96 респондентов в группе) с 1 и 2 курсов лечебного (ЛФ) и фармацевтического (ФФ) факультетов.

Применялась методика измерения уровня тревожности по шкале Дж. Тейлора. Рассматриваемая шкала состояла из 50 утверждений, на которые студенты должны были ответить «да» или «нет». Оценка результатов исследования производилась путем подсчета количества баллов за ответы. Согласно шкале тревоги выделяют следующие уровни реактивной тревожности: очень высокий, высокий, средний с тенденцией к высокому, средний с тенденцией к низкому, низкий.

Тестирование проводилось в 2 этапа:

1. будние дни (умеренная умственная и эмоциональная нагрузка).

Исследование на этом этапе проводилось в середине семестра, чтобы уровень реактивной тревожности был приблизительно равен повседневному показателю (не было неординарных стрессовых ситуаций и повышенного экзаменационного стресса).

2. накануне итоговых занятий (повышенная умственная и эмоциональная нагрузка).

Результаты исследования.

В будние дни у респондентов 1 курса ФФ, по сравнению со студентами 1 ЛФ, выше низкий (на 7,2%), средний с тенденцией к низкому (на 25,78%) уровни реактивной тревожности. У 1 ЛФ, соответственно, выше средний с тенденцией к высокому (на 25,44%), высокий (на 7,54%) показатели уровня тревожности.

Накануне итоговых занятий у 1 ФФ выше: низкий (на 2,09%), средний с тенденцией к низкому (на 23,95%) и средний с тенденцией к высокому (на 2,09%) уровни ситуативной тревожности. У ЛФ выше высокий уровень реактивной тревожности (на 28,13%).

В будние дни у студентов 2 курса ФФ, по сравнению с тем же курсом ЛФ, выше средний с тенденцией к низкому (на 3,13%), средний с тенденцией к высокому (на 3,13%) уровни тревожности. У 2 ЛФ, соответственно, выше низкий (на 2,08%) и высокий (на 4,18%) уровни реактивной тревожности.

Накануне итоговых занятий у 2 ФФ выше низкий уровень на 3,13% и на 4,17% средний с тенденцией к высокому уровни реактивной тревожности.

У ЛФ выше высокие (на 5,21%) показатели уровня тревожности. На этом этапе у 2 ЛФ выявились очень высокие показатели (2,08%), при этом средний с тенденцией к низкому уровень не отличается у двух факультетов.

Особый интерес к изучению имеют неадекватные уровни реактивной тревожности (низкий, высокий, очень высокий).

В будние дни у студентов 1 курса ЛФ и ФФ неадекватные показатели ситуативной тревожности не различаются. Накануне итоговых занятий по сравнению с будними днями у респондентов 1 курса ЛФ неадекватные показатели реактивной тревожности увеличились на 24,65%, у 1 курса ФФ – незначительно увеличились (на 1,05%). У студентов 1 курса ЛФ во время итоговых занятий неадекватные показатели тревожности выше на 26,04% по сравнению со студентами 1 курса ФФ.

В будние дни у студентов 2 курса ЛФ исследуемые показатели увеличены на 6,26% по сравнению со студентами 1 курса ФФ. Накануне итоговых занятий у респондентов 2 курса ЛФ произошло увеличение неадекватных показателей реактивной тревожности по сравнению с будними днями на 3,11%, у 2 курса ФФ увеличились на 5,21%. У студентов 1 курса ЛФ во время итоговых занятий неадекватные показатели тревожности выше на 26,04% по сравнению со студентами 1 курса ФФ.

При анализе исследуемых показателей у двух факультетов с курсом произошло увеличение реактивной тревожности, у ЛФ – на 13,21%, у ФФ – на 7,29%.

По результатам исследования накануне итоговых занятий неадекватные показатели реактивной тревожности у студентов 2 курса ЛФ уменьшились на 8,33% по сравнению с 1 курсом ЛФ, а у 2 ФФ изменения не выявились.

Выводы.

1. Особую роль в проблеме учебной нагрузки студентов медицинского университета играют: высокий информационный стресс, дефицит времени, нервно-психическое напряжение, выполнение значительной части работы в вечернее и ночное время, статическое напряжение.
2. Существует зависимость между уровнем реактивной тревожности и окончанием занятий, временем пребывания в университете, соотношением между общеобразовательными и профильными предметами, количеством экзаменов.
3. В будние дни неадекватную реактивную тревожность испытывают 34% студентов 1 курса ЛФ, 33% респондентов ФФ, во время итоговых занятий, соответственно, – 58%, 32%.
4. В будние дни среди 2 курса испытывают неадекватную тревожность 47% респондентов ЛФ и 41% студентов ФФ, во время итоговых занятий, соответственно, – 50%, 46%.
5. С курсом у ЛФ показатели неадекватной тревожности увеличиваются в будние дни, но уменьшаются накануне итоговых занятий, у ФФ данные показатели увеличиваются на двух этапах исследования.

Литература:

1. Силаева А.В. [и др.]. Факторы устойчивости к организационному стрессу студентов медицинского университета первого года обучения//Сибирский психологический журнал. - 2015. - № 58. - С. 108–120.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.b17.ru/article/26871/

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИТУАТИВНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ 3 – 4 КУРСОВ ЛЕЧЕБНОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТОВ

Каменецкая Е.О., Каменецкая Ев.О. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Сладкевич С.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Чувство тревоги, выраженное в показателях уровня тревожности, неизбежно сопровождает учебную деятельность человека. Полностью снять тревогу можно лишь устранив все трудности познания, что в принципе невозможно [1].

Адекватный уровень тревожности способствует сохранению требовательности к себе и результатам своего труда, планированию трудового процесса и предсказанию вариантов исхода того или иного решения с разработкой путей преодоления нештатных ситуаций. Неадекватный уровень тревожности является препятствием для реализации умений и навыков, полученных в ходе обучения. Формируется порочный круг, при котором длительный и сложный процесс подготовки специалиста приводит к несостоятельности его как самостоятельной трудовой единицы [2].

Уровень реактивной (ситуативной) тревожности играет особую роль на третьем и четвертом курсах медицинского университете, так как именно на этих этапах формируется профессиональная компетентность и специальные умения, необходимые будущим работникам системы здравоохранения. Таким образом, существует необходимость в подробном исследовании реактивной тревожности среди студентов 3 и 4 курса, разработка мер, мероприятий, с целью предотвращения негативных влияний на качество обучения.

Цель. Выявить уровни реактивной тревожности у студентов, провести сравнительный анализ уровня ситуативной тревожности у 3 и 4 курсов лечебного и фармацевтического факультетов, изучить факторы, влияющие на изменение тревожности.

Материалы и методы исследования. В мониторинговом исследовании принимали участие 384 студента (по 96 респондентов в группе) с 3 и 4 курсов лечебного (ЛФ) и фармацевтического (ФФ) факультетов Витебского государственного медицинского университета.

Применялась методика измерения уровня тревожности по шкале Дж. Тейлора. Рассматриваемая шкала состояла из 50 утверждений, на которые студенты должны были ответить «да» или «нет». Интерпретация результатов исследования проводилась по суммарной оценке баллов шкалы Дж. Тейлора. Выделяют следующие уровни тревожности: очень высокий, высокий, средний с тенденцией к высокому, средний с тенденцией к низкому, низкий.

Тестирование проводилось в 2 этапа:

1. будние дни (умеренная умственная и эмоциональная нагрузка).

Исследование на этом этапе проводилось в середине семестра у 3 курса двух факультетов и 4 ФФ, у 4 курса ЛФ – в середине цикловых занятий, чтобы уровень реактивной тревожности был приблизительно равен повседневному показателю (не было неординарных стрессовых ситуаций и повышенного экзаменационного стресса),

2. накануне итоговых занятий (повышенная умственная и эмоциональная нагрузка).

Результаты исследования.

В будние дни у студентов 3 курса ЛФ неадекватные показатели ситуативной тревожности (низкий, высокий, очень высокий) увеличены на 10,42% по сравнению со студентами 3 курса ФФ.

Накануне итоговых занятий у респондентов 3 курса ЛФ неадекватные показатели тревожности выше на 10,42%, по сравнению со студентами 3 курса ФФ. При этом у двух факультетов произошло одинаковое увеличение неадекватных показателей уровней реактивной тревожности по сравнению с будними днями (на 7,29%).

В будние дни у студентов 4 курса ФФ неадекватные показатели тревожности увеличены на 3,07%, по сравнению со студентами 4 курса ЛФ.

У студентов 4 курса ЛФ накануне итоговых занятий неадекватные показатели тревожности незначительно выше (на 1,04%), в сравнении с показателями ситуативной тревожности студентов 4 курса ФФ. Показатели тревожности накануне итоговых занятий, по сравнению с будними днями, у респондентов 4 курса ЛФ увеличились на 5,15%, у 4 курса ФФ увеличились незначительно (на 1,04%).

У студентов 3 и 4 курса ЛФ в будние дни неадекватные уровни тревожности не различаются. У 4 курса ФФ, по сравнению с 3 ФФ, исследуемые показатели увеличились на 13,55%.

При анализе неадекватных показателей реактивной тревожности накануне итоговых занятий выявилась следующая закономерность:

- у студентов ЛФ с курсом происходит снижение тревожности (на 2,08%);
- у респондентов ФФ наблюдается увеличение показателей тревожности (на 7,3%).

Выводы.

1. Половина исследуемых студентов 3 курса лечебного факультета, 39,6% студентов 3 курса фармацевтического факультета испытывают в будние дни неадекватную реактивную тревожность.
2. Больше половины (57,3%) опрошенных студентов 3 ЛФ, 48% студентов 3 ФФ испытывают неадекватную реактивную тревожность накануне итоговых.
3. 50% студентов 4 ЛФ, 53,1% студентов 4 курса ФФ испытывают неадекватную реактивную тревожность в будние дни.
4. Неадекватную реактивную тревожность накануне итоговых занятий испытывают 55,2 % студентов 4 ЛФ и 53,1% студентов 4 ФФ.
5. У фармацевтического факультета с увеличением курса в будние дни/во время итоговых занятий реактивная тревожность увеличивается.
6. У лечебного факультета с курсом показатели тревожности в будние дни не отличаются, накануне итоговых занятий – уменьшаются.

Литература:

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.modelpsychology.ru/tpans-776-1.html

2. Демидова Л.И., Кашник О.И., Брызгалина А.А. Тревожность студентов вуза и их успешность в учебной деятельности // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии / Сб. ст. по материалам XXXV междунар. науч.-практ. конф. № 12 (35). Часть II. Новосибирск: Изд. "СибАК", 2013. - С. 88-92.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ ВГМУ

Лопатко Г.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.п.н., доцент Столбицкий В.В.

УО «*Витебский государственный медицинский университет*», *г. Витебск*

Актуальность. Физическая работоспособность – это потенциальная способность человека выполнять в течение заданного времени максимально возможное количество мышечной работы заданной интенсивности за счет активности нервно-мышечной системы [1].

Человек, обладающий хорошей работоспособностью способен выполнять все виды работ, как в физическом, так и умственном плане, особенно это касается студенческой молодежи.

Цель. Определить особенности физической работоспособности студентов ВГМУ.

Материалы и методы исследования. В исследовании принимали участие 40 студентов 2 курса лечебного факультета (2015/2016 учебного года). При изучении физической работоспособности использовали тест Руфье. Испытуемым после 5-минутного отдыха, в положении сидя, измеряют ЧСС(Р1), затем они выполняет 30 приседаний за 30 секунд, после чего сразу же в положении стоя измеряют пульс (Р2). Затем испытуемые отдыхают сидя, и вновь подсчитывают пульс (Р3). Все подсчеты проводятся в 15-секундные интервалы. Величина индекса Руфье вычисляют по формуле: I= 4 x (P1 + P2 + P3) - 200) /10.

Результаты оцениваются по величине индекса от 0 до 15. 0-5 — хорошая работоспособность; 6-10 посредственная; 11-15 слабая; больше 15 неудовлетворительная.

Результаты исследования. Как показали наши исследования физической работоспособности из 40 студентов, принимавших участие в тестирований только 16 имели хороший показатель ,что соответствует 40% от принявших участие, 13 человек показали посредственный уровень физической работоспособности ,что соответствует 32%, а 11 студентов показали слабый уровень показатель физической работоспособности, что составляет 28 %.

Наиболее наглядно результаты нашего исследования отражены на рисунке 1 и рисунке 2.

Рисунок 1. *Физическая работоспособность*

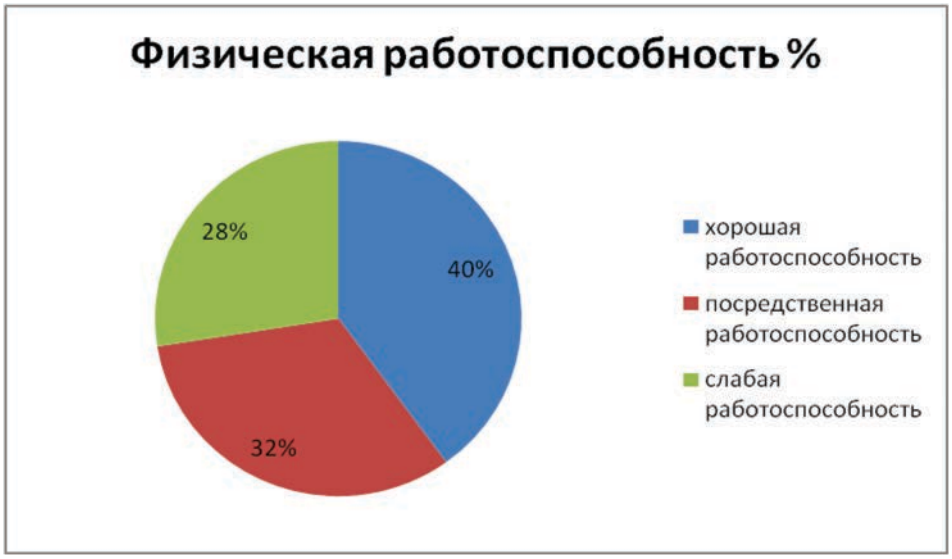


Рисунок 2. *Физическая работоспособность*

Выводы.

1. Полученные результаты исследования позволяют говорить о том, что только 40 студентов ВГМУ имеют хороший уровень физической работоспособности.
2. По результате нашего исследования мы пришли к выводу, что студентам ВГМУ необходимо повысить свой уровень физической работоспособности.

Литература:

1. Столбицкий, В.В. Основы самостоятельной профессионально-прикладной физической подготовки студентов медицинских вузов / Столбицкий В.В. // Витебск, 2007 - 119с.

СЛЕТ АКТИВНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ: ОТЧЕТ О ВОЛОНТЕРСКОЙ РАБОТЕ ЗА ИЮНЬ-АВГУСТ 2016 ГОДА

Наджафова С.Г. (5 курс, лечебный факультет),
Горбылев С.Ю., Бейдук А.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: проректор по УРиМС д.б.н., профессор Коневалова Н.Ю.,
проректор по учебно-воспитательной и идеологической работе Сыродоева О.А., к.м.н.,
доцент Оленская Т.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Поиск решения проблемы физической, психологической и социальной реабилитации людей с травмой либо заболеванием спинного мозга – это попытка дать вторую жизнь тысячам гражданам республики Беларусь, в числе которых множество детей и лиц трудоспособного возраста, которые являют собой потенциал развития нашей страны. Признание существования данной проблемы – первый шаг к ее решению. Необходимость активного участия медицинской сферы и прочих отраслей инфраструктуре неоспорима. Как и участие и перемены в сознании каждого человека. Да, люди с травмой есть. Да, они хотят и могут жить полной жизнью. Можем ли мы помочь им в этом? Да!

Материалы и методы исследования. В период с 24 июня по 6 июля в г.Пинске на базе Полесского государственного университета состоялся очередной Республиканский слет активной реабилитации для инвалидов-колясочников, в котором приняли участие 53 человека, 42 из которых – люди с травмой спинного мозга, передвигающиеся на инвалидных колясках; 11 человек –

группа ассистентов. Организаторы слета – Общественное объединение «Республиканская ассоциация инвалидов-колясочников».

Цель данных слетов – максимальная психосоциальная реабилитация людей после получения травмы спинного мозга посредством обучения жизни на инвалидной коляске активного типа по принципу «равный обучает равного». В чем заключается данный принцип? Во-первых, полноценно обучить пользованию данной коляской и основам самообслуживания человека с травмой может только другой человек с травмой спинного мозга – инструктор, человек, пошедший курс активной реабилитации и специальное обучение. Во-вторых, травмы разных уровней – разные последствия и возможности. Следовательно, избираются соответствующие ролевые модели: для человека с травмой шейного отдела позвоночника – инструктор с подобной травмой, травма нижележащих отделов – инструкторы с травмой грудного, поясничного, крестцового сегментом СМ.

Данный принцип позволяет инструкторам подавать личный пример мотивирующий к возвращению в активную жизнь, а также проконсультировать курсанта по тем вопросам, на которые не в силах ответить здоровый человек, т.к. зачастую здоровые даже люди не являются авторитетом в решении этих вопросов.

Организация работы лагеря строится следующим образом: существуют обязательные для всех курсантов(обучаемых) тренировки по технике езды, общей физической подготовке, плаванию, стрельбе из лука, настольному теннису и подвижным играм, аэробике, которые проводят инструкторах на колясках; ежедневные обязательные лекции, затрагивающие темы физиологии травмы, основам личной гигиены, профилактику пролежней и др. , также проводимые инструкторами; культурно-массовые мероприятия: марафон, день спортивных состязаний(баскетбол, бочча, фитбол, хоккей), прогулка в городе, дискотека. Каждое мероприятие – обязательный пункт программы для всех.

Всего на слете проходили обучение 23 курсанта, из них с травмой шейного отдела позвоночника(нижняя параплегия, верхний тетрапарез) – 5 человек(все мужчины), травма грудного - 8(6-мужчин, 2- женщины), поясничного - 2(1 мужчина, 1 женщина) 2 курсанта с диагнозом «рассеянный склероз», 2 курсантоа – диагноз «ДЦП», 3 курсанта – врожденная патология спинного мозга, 1 курсант – высокая ампутация обеих нижних конечностей . На данном слете также работали коллеги ОО «РАИК» по активной

реабилитации из Украины.

С 8 по 13 августа в г.Минске на базе РУП «Белорусский протезно-ортопедический центр» прошел мини-лагерь активной реабилитации для людей с травмой шейного отдела позвоночника. Специфика данного лагеря – малое количество курсантов с наиболее тяжелыми травмами, у которых практически полностью утрачены навыки самообслуживания, на восстановление которых сделан особый акцент. Обязательную программу лагеря также составили тренировки по технике езды, общей физической подготовке, плаванию, лекции и различные культурно-массовые мероприятия.

На данном слете обучение проходило 5 курсантов: 1 человек - травма на уровне С6-С7(от 2012 года, женщина, 57 лет), 1 – С6(от 2014 года, мужчина, 32 года), 2 – С5(от 2015 года в обоих случаях, мужчины, 25 и 27 лет), 1 – С4-С6(от 2012 года, женщина, 19 лет).

Результаты. Второй год подряд студенты ВГМУ приглашаются на Республиканский слет активной реабилитации инвалидов-колясочников в качестве ассистентов. Летом 2016 года 5 волонтеров-студентов ВГМУ(2 студента 1 курса и 3 студентки 4 курса лечебного факультета) работали в группе ассистентов на 2-х уже описанных слетах в г.Пинске и г.Минске, осуществляя помощь в сложном процессе обучения жизни на коляске активного типа и приобретая практический опыт, подкрепляющий базу полученных при обучении в медицинском ВУЗе знаний.

Задачи ассистентов на слете – оказание всяческой помощи в «реабилитации» курсантов: помощь при обучении(подчеркиваем, при обучении) самообслуживанию - при пересаживании, одевании, приеме пищи и т.д.), страховка на тренировках и сложных участках дороги, пребывание в постоянном контакте с каждым участником и четкий контроль их психологического состояния. Волонтеры-студенты ВГМУ также выполняли роль ассистентов-медиков, оказывая при необходимости первую помощь. Рабочий день ассистента длится 24 часа в сутки на протяжении всего слета. В любое время суток он должен быть готов оказать помощь. Включение в процесс тренировок,

обязательное посещение лекций, активное участие в организации культурно-массовых мероприятий , помощь в обучении самообслуживанию учит реально оценивать возможности человека после травмы СМ в соответствии с ее уровнем, которые зачастую занижены в нашем понимании из-за отсутствия опыта работы и общения с такими людьми. Слет - это и столкновение с реальными человеческими комплексами, эмоциями, психотравмами, это ответственность за то, воспримет ли в итоге человек возможность другой жизни. И за 12 дней интенсивной работы мы достигли определенных успехов: отказ курсантов от посторонней помощи в самообслуживании, готовность без всякого страха вступить в контакт с окружающими людьми, осознание безграничности собственных возможностей и желание их развития говорят о том, что цель слета достигнута благодаря напряженной, но отлаженной и кропотливой работе всего персонала лагеря.

Вывод. Для кого-то первый, а для кого-то очередной САР стал источником бесценного опыта работы с людьми на колясках. Имея представления о реальных возможностях человека с поражением СМ в плане самообслуживания, физических возможностей, понимая всю сложность процесса активной реабилитации и его необходимость, мы можем применить данный опыт в своей будущей профессии и в повседневной жизни. Знания и опыт полученные на слёте позволят нам более грамотно оценивать, редактировать и совершенствовать методики, цели и задачи многих аспектов профессиональной и социальной деятельности.

Литература:

1. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www. raik.by
2. В.Б. Смычек Реабилитация больных и инвалидов. Москва, 2009 г. – 560 с.
3. Гурова, Р.Г. Современная молодежь: социальные ценности и нравственные ориентации. - Педагогика. 2000. - 36 с.

ПРОБЛЕМА СОЗДАНИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБЩЕСТВА И ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МОЛОДЕЖИ

Наджафова С.Г. (5 курс, лечебный факультет),
Бейдук А.А. (2 курс, лечебный факультет).

Научные руководители:проректор по УРиМС д.б.н., профессор Коневалова Н.Ю.,
проректор по учебно-воспитательной и идеологической работе Сыродоева О.А.,
к.м.н., доцент Оленская Т.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Основной потенциал любого государства, являющийся фундаментом его успешного развития – это его граждане. Уровень духовно-нравственного развития и моральные ценности населения страны задает курс направления движения страны. Эти ценности передаются из поколения в поколения, закладываются в семье, но окончательно формируются в процессе взаимодействия отдельного человека с обществом. И на любом из этих этапов порой возникают негативные стереотипы, один из которых является острейшей проблемой на сегодняшний день - отношение к людям с ограниченными возможностями, в частности, людям на инвалидных колясках. Мужчин и женщин, взрослых и детей, оказавшихся в инвалидных креслах, с каждым годом становится все больше, к сожалению. Сегодня они практически отрезаны от жизни в социуме, и изменится ли ситуация в будущем – зависит от того, как сегодня мы воспитаем нашу молодежь, которая через 5-10 лет будет строить наше государство и передаст осознанное и правильное отношение к данной проблеме следующим поколениям.

Материалы и методы исследования. На сегодняшний день в Республике Беларусь насчитывается около 20 тысяч людей, передвигающихся на инвалидных колясках по причине получения травмы спинного мозга, врожденных и приобретенных патологий. Сегодня остро стоит вопрос о создании инклюзивного общества – разрушение всяческих границ, препятствующих взаимодейст-

вию системы «человек на коляске – социум». Толчок к развитию в данном направлении – это воспитание в молодежи ценности жизни каждого человека и осознания того, что ограниченные физические либо умственные способности человека ни в коем случае не должны становиться его характеристикой, выходящим на первый план критерием, предопределяющим наше отношение к нему. Подписав в сентябре 2015 года Конвенцию «О правах инвалидов», Республика Беларусь взяла курс на развитие безбарьерной среды как в инфраструктуре, так и сознании своего населения, что должно сопровождаться работой с молодежью.

В Республики Беларусь действует Общественное объединение «Республиканская ассоциация инвалидов-колясочников», деятельность которой также нацелена не только на обеспечение должного уровня жизни людей на колясках, но и на активную работу со здоровым населением, в том числе и молодежью.

Привлечение молодежи к волонтерской и научно-исследовательской деятельности, связанной с проблемой интеграции колясочников в гражданское общество, реализует основные принципы духовно-нравственного воспитания и является формой благотворительного служения во имя высоких гуманистических идеалов, что связывает образовательные и социальные институты в единое социальное пространство. Принципы, мотивы и собственно сама работа с инвалидами-колясочниками способствуют формированию таких важных качеств, как милосердие, гуманность, толерантность, ответственность за себя и порученное дело, способствуют занятости молодежи социально-значимыми проблемами общества, формируют качества и навыки, важные для будущей профессиональной деятельности.

Результаты. В целях содействия инклюзии людей на колясках в социум необходимо осуществлять активную идеологическую, пропагандистскую работу. Интеграция в общество – это возможность инвалидов-колясочников:

1. обучаться в средних, среднеспециальных и высших учебных заведениях, а также учреждениях дополнительного образования.
2. беспрепятственного доступа во все общественные места, в т.ч. учреждения здравоохранения;
3. получать адаптированное под свои потребности жилье;
4. получать работу, заработная плата которая предоставит возможность самостоятельной жизни;

Зачастую молодых людей удивляет все вышеперечисленное, но еще больше их удивляет то, что есть люди на колясках, которые учатся, работают, создают семью, т.к. более-менее интегрированы в общество. Это удивление – результат недоработки системы образования, которая по тем или иным причинам не уделяет внимания вопросам инклюзии.

Самый эффективный способ развития в молодежи осознания равноценности здоровых людей и людей на колясках – это предоставление им возможности взаимодействия друг с другом. Как мы знаем, сейчас создаются инклюзивные классы в некоторых школах Республики Беларусь, что позволит с ранних лет создать у детей правильное отношение к ограниченным возможностям.

Волонтёрская деятельность – это еще один способ соединить ранее искусственно разделенные части общества – здоровых людей людей на колясках. Такую возможность предоставляет ОО «РАИК». Данная ассоциация ежегодно проводит Слеты активной реабилитации для инвалидов-колясочников, куда в качестве волонтеров приглашаются все желающие(люди, не передвигающиеся на инвалидных колясках), в т.ч. студентов белорусских ВУЗов. Студенты ВГМУ второй год работают на слетах в группе волонтеров, получая опыт, который пригодится не только в профессии, но и повседневной жизни. Данные мероприятия – это очень тесный процесс взаимодействия людей на колясках и здоровых, который меняет мировоззрение обеих сторон. Еще одна возможность контакта – это различные акции, организуемые ОО «РАИК» с привлечением волонтеров.

Выводы. Привлечение молодежи к работе с людьми с ограниченными возможностями создает новые условия для становления, воспитания и развития нравственной личности с четкими жизненными принципами гражданина РБ, осознающего свою ответственность за будущее своей Родины. Нравственные основы, заложенные в молодежи, имеющей опыт волонтерской деятельно-

сти, будут содействовать всестороннему оздоровлению общества в целом, а также отдельной семьи, отдельной личности в частности. Для достижения этой цели необходимо:

- популяризация знаний о проблеме интергации в общество инвалидов-колясочников населения всех возрастных групп посредством СМИ;
- активное создание инклюзивных классов в школах;
- просветительская работа со школьниками и студентами на тему проблем людей на колясках;
- привлечение молодежи к поиску способов интеграции в общество людей на колясках(волонтерская деятельность, в т.ч. сотрудничество с ОО «РАИК», социальные проекты и т.д.)

Литература:

1. Гурова, Р.Г. Современная молодежь: социальные ценности и нравственные ориентации. - Педагогика. 2000. - 36 с.
2. Осипов, А.И. Роль духовно-нравственного воспитания молодежи в решении проблемы безопасности страны. – Адукацыя і выхаванне. 2014. - 6 с.
3. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.raik.by

ГИГИЕНИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ УСЛОВИЙ ОБУЧЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ободова В.А., Сазановец А.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к. х. н., доцент Борщенская Т.И.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Большой интерес представляет состояние здоровья студентов медицинских ВУЗов. Очевидно, существуют особенности процесса обучения в ВУЗах данного профиля, определяемых наличием ряда негативных факторов. Во-первых, следует обратить внимание на специфику обучения студентов-медиков, которая характеризуется разобщенностью учебных баз (клинических и теоретических), и это, в свою очередь, предполагает значительные временные затраты на переезд в связи с фронтальной формой организации учебного процесса. Во-вторых, процесс получения информации в ходе профессиональной подготовки сопряжен с негативными ассоциациями, например, боль, травмы, смерть и т.д.

Цель. Дать гигиеническую оценку влияния условий обучения на состояние здоровья студентов лечебного факультета Белорусского государственного медицинского университета.

Материал и методы исследования. В ходе работы был использован метод социологического опроса, реализуемый путем анонимного анкетирования, которое проводилось среди студентов 1-6 курсов лечебного факультета БГМУ в возрасте 13-30 лет. В анкетировании приняли участие 351 респондент. Среди них было 67,23% девушек и 32,47% юношей. Анонимная анкета содержала 78 вопросов, касающихся оценки социально-гигиенического, медико-биологического и психо-функционального статуса студентов. Данные анкетирования систематизированы по годам обучения, введены в электронные таблицы и статистически обработаны. Для сравнительной оценки использованы данные состояния здоровья студентов, предоставленные УЗ «33 городская студенческая поликлиника».

Результаты исследования. При оценке состояния собственного здоровья большинство студентов отмечают его удовлетворительное и неудовлетворительное состояния.

При этом следует отметить, что состояние здоровья студентов ухудшается в процессе обучения.

Неудовлетворительное состояние здоровья большинство студентов связывают с наличием хронических заболеваний, на втором месте частые простудные заболевания, депрессивные состояния и неправильный режим дня (таблица 1). Настораживает тот факт, что у половины студен-

тов уже с 1 курса имеются хронические заболевания. Так же можно заметить незначительный рост количества хронических заболеваний в процессе обучения.

Таблица 1. *Причины неудовлетворительного состояния здоровья студентов.*

Вариант ответа	1 курс	2-3 курс	4-6 курс
Частые простудные заболевания	26%	4%	3%
Наличие хронических заболеваний	51%	75%	38%
Депрессивные состояния, неправильный режим дня	23%	21%	59%

Преобладающее количество студентов младших курсов (2-3 курс) заботятся о своем здоровье лишь периодически, в то время, как у старших курсов повышается уровень медицинской активности и опеки за своим здоровьем, хотя и не в полной мере. Основной причиной такой незаинтересованности в собственном здоровье оказалась нехватка времени.

При оценке влияния факторов внешней среды было выявлено, что транспорт влияет на самочувствие студентов (таблица 2).

Таблица 2. *Влияние транспорта на самочувствие студентов.*

Вариант ответа	1 курс	2-3 курс	4-6 курс
Да	1%	48%	46%
Нет	99%	52%	54%

Длительные переезды значительно снижают внимание студентов во время занятия, однако обойтись без общественного транспорта студенты не могут, что связано с разобщенностью учебных баз (таблица 3).

Таблица 3. *Влияние транспорта на сосредоточенность студентов.*

Вариант ответа	1 курс	2-3 курс	4-6 курс
Да	29%	98%	84%
Нет	71%	2%	16%

При анализе медицинской активности студентов, было выявлено, что большинство студентов посещают специалистов различных профилей в среднем 3-4 раза в год. По справке не посещают занятия 1-2 раза в год около половины студентов, однако учитывая тот факт, что обращаемся к врачам мы чаще всего с уже существующей проблемой, можно сделать вывод, что остальные 1-2 больничных студенты посещают занятия.

Для сравнения данных, полученных при анкетировании, были использованы статистические данные учреждения здравоохранения «33 городская студенческая поликлиника». В структуре первичной заболеваемости преобладают заболевания мочеполовой системы, органов дыхания, а также инфекционные заболевания. Результаты всеобщей диспансеризации за 2015 год показали почти 100% прохождение медицинского осмотра студентами. Среди студентов был выявлен высокий уровень студентов с хроническими заболеваниями и имеющих факторы риска, а также функциональные отклонения, что подтверждает данные анкетирования.

При проведении сравнительного анализа общей заболеваемости по сравнению с 2004 годом, когда Мальковец проводил исследования на студентах нашего же ВУЗа, выяснилось, что за 12 лет структура общей заболеваемости значительно изменилась, заболевания мочеполовой системы с 3 места переместились на первое, а болезни органов пищеварения наоборот, однако болезни органов дыхания занимают лидирующую позицию каждый год.

Обзор медицинской литературы показал, что, несмотря на активное изучение социально-гигиенических проблем студентов, на диссертационном уровне в Республике Беларусь комплексно не рассматривались проблемы образа жизни, фактического питания и состояния здоровья в связи с характером режима и условий труда студентов медицинских университетов. По итогам анке-

тирования была сделана комплексная гигиеническая оценка влияния условий обучения и антропогенной нагрузки на состояние здоровья студентов лечебного факультета Белорусского государственного медицинского университета. Сформулированы предложения об организации профилактических и здоровьесберегающих мероприятий в учебном процессе.

Выводы.

1. Установлено ухудшение состояния здоровья студентов в процессе обучения.
2. Ухудшение состояния здоровья по мнению студентов связано с высокой учебной нагрузкой, разобщенностью теоритических и клинических баз, отрицательными эмоциями, что влечет за собой рост хронических заболеваний, частых простудных и высокие стрессовые нагрузки.
3. Отмечен факто употребления студентами седативных препаратов, что свидетельствует о легкой подверженности стрессам, однако стрессоустойчивость в процессе обучения растет.
4. Наблюдается изменение в структуре общей заболеваемости студентов БГМУ.

Литература:

1. История социально-гигиенических исследований студентов / Д.И. Кича, М.И. Паначина // Советское здравоохранение. – 1987. – No 7. – С. 63-66.
2. О проблеме оценке состояния здоровья детей и подростков в гигиенических исследованиях / Л.Т. Антонова, Г.Н. Сердюковская // Гигиена и санитария. – 1995. – No 6. – С. 22-28.

ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА И УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Рыбакова К.А., Скринаус С.С., Хитева С.А., Белокуров Д.С.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Скринаус С.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Процесс адаптации студентов-первокурсников к условиям обучения в вузе затрагивает все уровни жизни, общения и деятельности человека, на его эффективность оказывают влияние целый комплекс факторов: специфика учебной деятельности студентов, новые условия жизнедеятельности, личностные особенности (механизмы психологической защиты, черты характера, скорость и качество адаптивных реакций), фактор адаптированности к педагогической системе (адаптация к новой системе образования, контроля, требований) и т.д. [1] Поступив в высшее учебное заведение, молодой человек сталкивается с проблемой адаптации к новым условиям жизни. Требования учебного процесса, изменение сферы общения, новые социальные роли требуют умения быстро ориентироваться, осваивать новые виды деятельности, проявлять гибкость по отношению к иным ценностям, нормам и правилам поведения. Резкая ломка многолетнего рабочего стереотипа зачастую приводит к стрессовым реакциям, что может явиться причиной низкой успеваемости студентов и трудностей в общении[2].

Тест Спилбергера-Ханина – это единственная методика, которая позволяет дифференцировано измерять тревожность и как личностное свойство и как состояние, связанное с текущей ситуацией. Реактивная (ситуативная) тревожность характеризует состояние человека в данный момент времени, которое характеризуется субъективно переживаемыми эмоциями: напряжением, беспокойством, озабоченностью, нервозностью в данной конкретной обстановке. Это состояние возникает как эмоциональная реакция на экстремальную или стрессовую ситуацию, может быть разным по интенсивности и динамичным во времени. Под личностной тревожностью понимается устойчивая индивидуальная характеристика, отражающая предрасположенность человека к тревоге и предполагающая наличие у него тенденции воспринимать достаточно широкий спектр ситуаций как угрожающие, отвечая на каждую из них определенной реакцией. Как предрасположенность, личная тревожность активизируется при восприятии определенных стимулов, расцениваемых человеком как опасные для самооценки, самоуважения [1].

Известно, что тревога и тревожность тесно связаны со стрессом. Благодаря этому тесты, оценивающие выраженность тревожности, могут быть успешно использованы также и для диагностики уровня стресса. При этом реактивная тревожность будет характеризовать уровень стресса в данный момент, а личностная тревожность - уязвимость (или устойчивость) к воздействию различных стрессоров в целом [3,4]. При этом стрессовая реакция организма будет отражаться и на вегетативном статусе человека.

Цель исследования: проанализировать степень реактивной и личностной тревожности у студентов 1-3 курсов лечебного факультета Витебского государственного медицинского университета, а также оценить вегетативный статус студентов.

Материалы и методы. Определение уровня личностной и реактивной тревожности производилось при помощи теста Спилбергера-Ханина. Тестирование по методике Спилбергера-Ханина проводится с применением двух бланков: один бланк для измерения показателей ситуативной тревожности, а второй – для измерения уровня личностной тревожности.

Тестирование прошли 150 студентов ВГМУ: по 50 студентов с 1, 2, 3 курсов. Тестирование проводилось в начале учебного года, в первой половине дня. Артериальное давление определяли манжетным методом согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения. Пальпаторно определяли пульс. Далее проводилось анкетирование студентов по методу Спилберга, который содержит 20 вопросов о состоянии эмоций студента. В анкетах студенты указывали наличие или отсутствие хобби, проходной балл при поступлении. После анкетирования студенты распределялись на 3 группы: студенты с высоким, умеренным и низким уровнем тревожности.

Индекс Кердо (вегетативный индекс) рассчитывали по формуле: 100×(1-ДАД/Ps), где:

DAD — диастолическое артериальное давление (мм рт. ст.);

Ps — частота пульса.

Если значение индекса больше нуля, то это свидетельствует о преобладании тонуса симпатического отдела автономной нервной системы, если меньше нуля, то о преобладании тонуса парасимпатического отдела, если равен нулю, то это говорит о функциональном равновесии.

Результаты исследования. В ходе исследования выявлено, что на 1 курсе высокий уровень реактивной тревожности имеют 8% студентов, средний уровень тревожности 80%, а низкий уровень – 12 % студентов. Личностная тревожность у студентов распределилась таким образом: высокий уровень наблюдался у 26% студентов, средний у 70%, а низкий у 4% студентов.

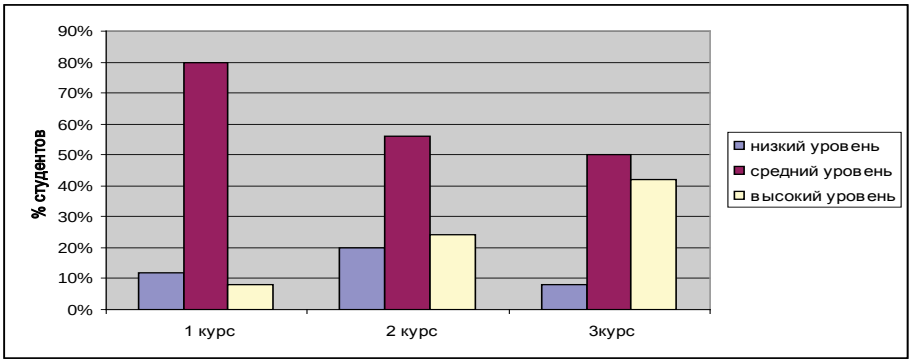


Рисунок 1. Процент встречаемости студентов с разными уровнями реактивной тревожности на 1-3 курсе лечебного факультета ВГМУ.

Количество студентов 2 курса с высоким уровнем реактивной тревожности увеличилось до 24%, низкий уровень тревоги наблюдался у 20% студентов, а средний у 56% студентов. Высокий уровень личностной тревожности у опрошенных студентов 2-го курса встречался в 40% случаев, средний уровень в 52% случаях, а низкий уровень у 8% опрошенных студентов.

На 3-м курсе обучения высокий уровень реактивной тревожности встречался у 42% студентов, средний уровень составил у 50% опрошенных, низкий у 8%. Высокий уровень личностной тревоги обнаружен у 48% опрошенных, средний уровень также у 48% студентов, а низкий уровень у 4% студентов.

В результате расчета индекса Кердо, учитывая артериальное давление и пульс испытуемых, было показано, что отрицательный вегетативный индекс Кердо у студентов первого курса встречался у 18% испытуемых, положительный индекс встречался у 56% студентов, равновесный индекс был определен у 26% испытуемых.

У студентов с высоким уровнем реактивной тревожности положительный индекс Кердо встречался в 72% случаев, с умеренной тревожностью у 25% студентов, у студентов с низкой тревожностью положительный индекс Кердо встречался в 3% случаев.

Выводы:

Уровень реактивной и личностной тревожности у студентов значительно увеличивается на 3-м курсе обучения в медицинском ВУЗе.

Преобладание тонуса симпатического отдела автономной нервной системы наблюдалось у большинства студентов с высоким уровнем реактивной и личностной тревожности.

Литература.

1. Практикум по психологии состояний: Учебное пособие / Под ред. проф. О.А. Прохорова. – СПб: Речь, 2004. − С.121−122.
2. Психологические тесты для профессионалов/ авт. сост Н.Ф. Гребень. – Минск: Соврем. шк., 2007. – 496с.
3. Мирзаянова Л. Ф. Особенности учебно-познавательной и учебно-профессиональной мотивации студентов-первокурсников в период адаптации к профессиональному образованию и профессиональной деятельности / Л.Ф.Мирзаянова, Т.И.Каральчук // Вестник Полоцкого государственного университета. – 2007. – № 11. – С. 35–38.
4. Батаршев А.В. Базовые психологические свойства и самоопределение личности: Практическое руководство по психологической диагностике. — СПб.: Речь, 2005. − С.44−49.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК УО «ВГМУ»

Симанькова М.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.п.н., доцент Шкирьянов Д.Э.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Как известно, физическое здоровье – это состояние организма человека, характеризующееся возможностями адаптироваться к различным факторам среды обитания, уровням физического развития, физической и функциональной подготовленности организма к выполнению физических нагрузок [1]. Согласно данным многочисленных научных исследований отечественных специалистов, в последние годы наблюдается отрицательная тенденция уровня здоровья студентов, в частности медиков [2]. В результате анализа научно-методической литературы установлено, что к основным причинам этой проблемы можно отнести влияние на организм учащихся неблагоприятных факторов окружающей среды, неправильного питания, а также отсутствие рациональной двигательной активности. Особое значение в отношении последнего положения имеет эффективная организация учебных занятий по физической культуре.

Особый интерес представляет проведение занятий со студентками основного и подготовительно учебных отделений, которые очень часто занимаются вместе, и программа учебных занятий не имеет существенных отличий. Вместе с тем, известно, что к основному учебному отделению относятся студенты, не имеющие хронических заболеваний, как правило, их физическое здоровье соответствует возрасту. Наряду с этим, подготовительное отделение – это студенты, не имеющие отклонений в состоянии здоровья, но с недостаточным физическим развитием. Существующее противоречие актуализирует изучение данного вопроса в контексте сравнительного анализа их уровня физического здоровья и конкретизации методических указаний по организации физического воспитания в условиях УО «ВГМУ».

Цель: Сравнить уровень физического здоровья и физической подготовленности студенток 2 курса лечебного факультета УО «ВГМУ».

Материалы и методы исследования.

В исследовании приняло участие 86 студенток 2 курса лечебного факультета 2014-2020 гг. обучения: 49 основного учебного отделения, 37 подготовительного. Программа исследования предусматривала изучения уровня физического здоровья (УФЗ) по методике Апанасенко Г.Л., а также уровня физической подготовленности (УФП).

В работе использовались следующие *методы исследования*: анализ научно-методической литературы, антропометрия, метод индексов, контрольно-педагогические испытания, методы математической статистики.

Результаты исследования. Полученные сотрудниками кафедры физической культуры (Шкирьянов Д.Э., Аксенцов А.Г., Тур А.В., Позняк В.Е.) эмпирические данные УФЗ и УФП студенток 2 курса, в рамках практических занятий, были обобщены, обработаны методом математической статистики при помощи SPSS STATISTICS 21.0 и представлены в таблице.

Таблица – Показатели уровня физического здоровья (по Апанасенко А.Г.) и физической подготовленности студенток основного и подготовительного учебных отделений УО «ВГМУ» 2015-2016 уч. года

Учебное отделение	**Основное учебное отделение n=49**			**Значимость различий**	**Подготовительное учебное отделение n=37**		
Показатель	$\overline{X} \pm \sigma$	**Min**	**Max**	**P**	$\overline{X} \pm \sigma$	**Min**	**Max**
ИМТ, г/см	20,33±2,40	17,31	28,40	U=723,00; P>0,05	21,52±3,86	17,10	35,14
ЖИ, мл/кг	51,79±7,96	32,94	65,67	U=863,50; P>0,05	51,18±10,57	18,37	71,43
СИ, у.е.	47,94±9,47	30,56	70,00	U=866,50; P>0,05	47,15±12,55	14,29	80,00
ИР, у.е.	91,12±17,59	66,00	136,80	U=805,50; P>0,05	96,62±17,57	64,80	130,80
Проба Мартинэ, с	91,08±23,80	58,00	120,00	U=879,50; P>0,05	92,57±35,20	58,00	208,00
УФЗ, баллы	11,55±3,33	4	18	**U=327,50; P<0,05**	9,91±3,97	-4	16,00
100 м	17,04±1,32	14,90	20,80	U=747,00; P>0,05	17,45±1,40	14,90	20,50
500 м	2,06±0,32	1,39	1,50	**U=680,00; P<0,05**	2,22±0,36	1,37	3,02
Прыжок в длину с места, см	176,00±15,22	140,00	210,00	**U=676,50; P<0,05**	169,97±15,1	140,00	199,00
Пресс, раз	48,49±11,19	29,00	68,00	U=876,00; P>0,05	46,62±11,47	30,00	65,00
Наклон вперед, см	14,73±6,81	1,00	27,00	**U=570,50; P<0,05**	18,03±5,66	1,00	25,00
4х9 м, с	10,93±0,77	9,80	13,00	U=894,00; P>0,05	10,84±0,59	9,80	12,70
УФП	37,37±2,61	31,70	2,61	**U=345,00; P<0,05**	30,65±9,72	50,00	11,00

Примечание – ИМТ – индекс массы тела; ЖИ – жизненный индекс, СИ – силовой индекс, ИР – Индекс Робинсона, УФЗ – уровень физического здоровья, 4х9 м – челночный бег, УФП – уровень физической подготовленности.

Анализ полученных данных показал, что у испытуемых основного отделения ИМТ ниже чем у подготовительного, 20,33±2,40 г/см относительно 21,52±3,86 г/см, при этом в обеих случаях он соответствует среднему уровню развития (18,1-23,8 у.е.), однако данные отличия в исследуемых показателях статистически не доказаны (P>0,05). Подобная ситуация наблюдается с ЖИ в котором не было выявлено значимых различий (P>0,05), в основном отделении он составил 51,79±7,96 мл/кг и в подготовительном 51,18±10,57 мл/кг. Следует отметить, что в обеих группах ЖИ соответствует уровню развития выше среднего, что свидетельствует о надлежащем развитие дыхательной системы. В показателях пробы Мартинэ, которая в обеих группах соответствует среднему уровню развития 91,08±23,80 с и 92,57±35,20 с, статистически значимые различия отсутствовали (P>0,05). Аналогичная ситуация наблюдалась с ИР, который характеризует уровень обменно-энергетических процессов, происходящих в организме. Надо отметить, что у девушек обеих групп выявлен недостаточный уровень развития силы мышц-сгибателей пальцев ведущей кисти, в основном отделении он составил 47,94±9,47 у.е., а в подготовительном 47,15±12,55 у.е. В целом у студентов основного учебного отделения зафиксирован более высокий УФЗ 11,55±3,33 балла, относительно 92,57±35,20 баллов в подготовительном отделении, при значимости статистических различий на уровне **P<0,05**.

Большой интерес представляют результаты УФП. В большинстве случаев у девушек основного учебного отделения были выявлены более высокие результаты в беге на 500 м 2,06±0,32 с наряду с 2,22±0,36 с **(P<0,05)**, прыжке в длину с места 176,00±15,22 см и 169,97±15,1 см **(P<0,05)**, а также наклоне вперед и положения «сидя на полу» 14,73±6,81 см относительно 18,03±5,66 см **(P<0,05)**. Полученные данные свидетельствуют о более высоком уровне развития выносливости, скоростно-силовых качеств и гибкости у студенток основного отделения. Несмотря на это, в показателях в беге на 100 м, поднимания туловища из положения лежа на спине и челночном беге 4×9 м отсутствуют значимые различия (P>0,05). В совокупности данных изменений особого внимания заслуживает показатель УФП который в целом находится на среднем уровне, однако существенно выше у студенток основного отделения 37,37±2,61 и 30,65±9,72 **(P<0,05)**.

Выводы:

1. УФЗ по Апанасенко А.Г. у студенток основного учебного отделения 2 курса лечебного факультета соответствует среднему уровню развития 11,55±3,33 балла, при этом он статистически выше (P<0,05), чем у студенток подготовительного отделения, 9,91±3,97 балла.

2. УФП у учащихся основного отделения значительно выше относительно подготовительного 37,37±2,61 и 30,65±9,72 соответственно (P<0,05). Установлены значимые различия в результат бега на 500 м, прыжке в длину с места, наклоне вперед из исходного положения «сидя на полу» (P<0,05).

3. На основании сравнительного анализа УФЗ и УФП доказана целесообразность дифференциации организации физического воспитания студенток 2 курса основного и подготовительного отделений в условиях УО «ВГМУ». Полученные результаты подтверждают данные научных исследований и согласуются с требованиями нормативно правовых документов, регламентирующих физическое воспитание в УВО.

Литература:

1. Апанасенко, Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровья человека / Г.Л. Апанасенко. – СПб. : Петрополис, 1992. – 123 с.

2. Горелов, А.А. Анализ показателей здоровья студентов специальной медицинской группы / А.А. Горелов, О.Г. Румба, В.А. Кондаков // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2008. – Вып. 6. – С. 28-33.

СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Солодовникова О.И. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность: во время экзамена организм студента претерпевает существенные психофизиологические изменения: повышается частота сердечных сокращений, артериальное давление, уровень мышечного и психоэмоционального напряжения; появляются отрицательные эмоции, неуверенность в своих силах, чрезмерное волнение, страх. Причем имеется последействие – после сдачи экзамена психические и физиологические показатели не сразу возвращаются к норме. Существует большое количество подтверждений тому, что стресс – постоянный спутник студенческой жизни [1, 5]. Из вышесказанного можно сделать вывод, что психоэмоциональный стресс, развивающийся в период сдачи экзамена, является причиной значительных функциональных изменений, и его длительное воздействие может привести к развитию целого ряда заболеваний. По данным многих исследователей [2, 3, 4], в период обучения в вузе учебный стресс представляет серьезную угрозу здоровью студентов.

Цель работы: проанализировать стрессоустойчивость студентов ВГМУ.

Методика и материалы: было опрошено 480 студентов (по 30 студентов с каждого курса лечебного, стоматологического и фармацевтического факультетов).

Студентам предлагалось оценить по десятибалльной шкале их отношение к тем или иным событиям (от «1» – совершенно не задевает до «10» – очень сильно беспокоит и напрягает), отвечая на вопросы теста.

Результаты: почти все студенты младших курсов отметили, что к развитию стресса у них приводит высокая учебная нагрузка. Студенты же старших курсов самым высоким баллом чаще всего отмечали такой стрессовый фактор, как «неуверенность перед будущим». Возможно, это связано с недостаточным, по мнению студентов, уровнем их практической подготовки.

При анализе изменения резистентности к стрессу у студентов университета за последнее время выявлено, что у студентов 1 курсов лечебного и фармацевтического факультетов наиболее популярным ответом был «стресс увеличился». Затем по мере перехода с курса на курс постепенно стресс начинает уменьшаться.

Основным проявлением снижения резистентности к стрессу, связанного с экзаменами, студенты указывали плохой сон (младшие курсы лечебного факультета, средние курсы всех факультетов). Второй по популярности ответ – ощущение постоянной нехватки времени. Однако выпускники лечебного факультета и первокурсники фармацевтического факультета считают, что стресс, связанный с учебой, проявляется в виде плохого настроения, депрессии, а выпускники фармацевтического факультета и первокурсники стоматологического факультета – в виде низкой работоспособности и повышенной утомляемости.

Наименее значимым проявлением снижения резистентности к стрессу у студентов всех курсов является затруднение дыхания. Студенты 2 курса фармацевтического факультета указали на проблемы с желудочно-кишечным трактом. Для студентов 1 курса стоматологического факультета наименее характерным признаком стресса является головная боль, 2 курса – нарушение социальных контактов, проблемы в общении, 5 курса – напряжение или дрожание мышц.

Приемами, позволяющими увеличить стрессоустойчивость для большинства студентов всех курсов университета оказались сон и общение с друзьями. Кроме этого, студенты отмечали вкусную еду, как способ уйти стресса. Студенты 5 курса лечебного факультета указали поддержку или совет родителей. Радует, что наименее часто практикуемым методом снятия учебного стресса у студентов большинства курсов нашего университета являются сигареты. Студенты младших курсов отметили прием тонизирующих напитков, а студенты старших курсов – просмотр фильмов.

Анализ резистентности к стрессу перед экзаменом показал, что наибольшая степень волнения перед экзаменом оказалось у студентов младших курсов – лечебный факультет: 1 курс – 8,4

балла, 2 курс – 8,1 балла, 3 курс – 8,5 балла, фармацевтический факультет: 1 курс – 8,2 балла, стоматологический факультет: 1 курс – 8,6 балла.

Также естественно, что наименьшая степень волнения у студентов старших курсов всех факультетов (6,7 балла – лечебный факультет; 6,1 балла – стоматологический; 7,9 – фармацевтический факультет).

Наиболее часто применяемые способы избавления от предэкзаменационного стресса следующие:

Лечебный факультет:

Прослушивание музыки, физические нагрузки, самовнушение, успокоительные чаи, крепкий сон, седативные препараты, пение, разговоры с родными и друзьями.

Фармацевтический факультет:

Домашняя обстановка, медитация, прогулки на свежем воздухе, сигареты, тонизирующие напитки, рукоделие, седативные препараты, сладкое.

Стоматологический факультет:

Позитивные мысли, глубокое дыхание, прогулки с друзьями, долгий сон, отдых, йога.

Выводы:

Таким образом, нами выявлено, что наиболее важными проблемами, вносящими вклад в общую картину стресса, являются высокая учебная нагрузка и страх перед будущим распределением.

За последнее время уровень стресса у студентов младших курсов, особенно у первокурсников лечебного и фармацевтического факультетов, несколько увеличился, тогда как у старших курсов – уменьшился.

В качестве проявлений стресса большинство студентов указывали: плохой сон, ощущение постоянной нехватки времени, плохое настроение, депрессию, низкую работоспособность, повышенную утомляемость.

Из практикуемых методов снятия стресса студенты чаще всего отмечали сон, общение с друзьями или любимым человеком, вкусную еду, поддержку или совет родителей.

Вполне ожидаемо оказалось, что студенты младших курсов перед экзаменом волнуются больше, чем их старшие коллеги.

Наиболее частыми признаками экзаменационного стресса у студентов являются учащенное сердцебиение, затруднение дыхания, сухость во рту, скованность и дрожание мышц, головные боли.

Литература:

1. Китаев-Смык Л.А. Психология стресса. – М., 1994. – С. 59.
2. Марищук В.Л., Евдокимов В.И. Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса. – СПб., 2001. – С. 65.
3. Шевардин Н.И. Психодиагностика, коррекция и развитие личности. – М, 2001. – С. 78.
4. Гринберг Д. Управление стрессом. – СПб., 2002. – С. 72.
5. Городецкая И.В., Солодовникова О.И. Анализ уровня стрессоустойчивости студентов Витебского государственного медицинского университета // Вестник ВГМУ. – 2013. – Т. 12, № 4. – С. 140–145.

ВЛИЯНИЕ ПОПУЛЯРНЫХ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА СОСТОЯНИЕ ЗУБОВ

Сотникова В.В., Беридзе Р.М., (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: Чернышева Л.В.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Современные средства массовой информации активно и даже агрессивно показывают рекламу различных безалкогольных газированных напитков. Это является одной из причин, почему среди молодых людей эта группа напитков особенно популярна. Так, по данным нашего анкетирования 42% студентов 1 курса лечебного факультета Гомельского медицинского университета хотя бы раз в неделю употребляют Coca Cola, Fanta или Sprite. Среди девушек наиболее популярен напиток Nestea (38% опрошенных раз в неделю покупают данный напиток). Одновременно в средствах массовой информации проявляются передачи, статьи о негативном влиянии данной пищевой продукции на здоровье населения. Употребление данных напитков способствуют развитию избыточного веса, сахарного диабета, остеопороза, заболеваний желудочно-кишечного тракта, ротовой полости, формированию камней в почках, разрушению зубных тканей. Их употребление противопоказано детям до 3-х лет [2]. Однако спрос на них ежегодно увеличивается. Поэтому исследование воздействия таких напитков на твёрдые ткани зубов актуально и необходимо.

Цель. Изучение влияния различных напитков на состояние твёрдых тканей зубов.

Материалы и методы исследования. По результатам анкетирования среди студентов 1 курса лечебного факультета Гомельского медицинского университета были отобраны наиболее популярные безалкогольные газированные напитки: Sprite (РФ), Coca Cola (РФ), Fanta (РФ), Burn. Красный (Украина), Burn. Синий (Украина), Nestea. Лесная ягода (РФ), Nestea. Цитрус (РФ), Nestea. Персик (РФ), Darida. Снежок (РБ), Darida. Крем-сода (РБ), Дюшес (РБ).

Для анализа использовали интактные зубы, экстрагированных по медицинским показаниям у пациентов 30 — 35 лет, которые погружали в изучаемый напиток. Кинетика растворения зубной эмали изучалась путем периодического отбора проб из растворов через определенные интервалы (5, 10, 20, 30, 60 мин., и сутки) с последующим определением в них содержания кальция.

Содержание кальция определялось методом комплексонометрического титрования. В ходе анализе исследуемый раствор титровался раствором Трилом Б (при pH 9-10) в присутствии мурексида до изменения окраски. Мурексид с ионами кальция образует комплексное соединение красно-вишневого цвета, которое разрушается трилоном Б с образованием устойчивой внутрикомплексной соли сине-фиолетового цвета [2].

Результаты исследования. Полученные данные свидетельствуют, что разрушение зубной эмали соответствует кинетике процессов первого порядка.

Результаты эксперимента позволяют рассчитать кинетические параметры разрушения зубной эмали по формулам (1) и (2): константу скорости k и время полуразложения $\tau_{½}$ [3].

$$k = \frac{1}{\tau} \times \ln \frac{Co}{C}, \qquad (1)$$

где τ – время протекания реакции, мин. , C_O, C – начальная и конечная концентрации ионов кальция, моль/л.

$$\tau_{½} = \frac{\ln 2}{k}, \qquad (2)$$

где k – константа скорости реакции, мин$^{-1}$.

Кинетические параметры разрушения зубной эмали в газированных напитках представлены в таблице 1.

Таблица 1. Кинетические параметры разрушения зубной эмали в присутствии газированных напитков

Безалкогольный газированный напиток	Константа скорости, $\times 10^{-3}$ мин$^{-1}$	Время полуразрушения, мин
Sprite	1,901	364,54
Coca Cola	6,924	100,08
Fanta	3,845	180,23
Burn. Красный	1,901	364,54
Burn. Синий	1,617	428,57
Nestea. Лесная ягода	4,259	162,71
Nestea. Цитрус	6,344	109,23
Nestea. Персик	4,098	169,11
Darida. Снежок	2,991	231,69
Darida. Крем-сода	3,445	201,16
Дюшес	2,585	268,09

Из таблицы видно, что в линейке напитков — Sprite, Coca Cola, Fanta — наиболее агрессивно на зубную эмаль воздействует Coca Cola, наиболее «щадящим напитком» по отношению к эмали зубов является Sprite.

Интересны данные среди холодных чаев марки «Nestea»: чай со вкусом цитрус в ≈ 1,5 раза быстрее разрушает зубную эмаль, чем Nestea. Лесная ягода и Nestea. Персик.

Группа напитков, содержащая большое количество сахара — Darida. Снежок, Darida. Крем-сода и Дюшес (РБ), тоже активно вымывают кальций из эмали зубов, их разрушающее действие даже выше, чем у Fanta и Burn.

Выводы. Наиболее сильно разрушает зубную эмаль, вымывая кальций — Coca Cola.

Большое количество сахара в напитке способствует также активному вымыванию кальция из зубной ткани.

В линейке одинаковых продуктов Nestea: кислый вкус напитка способствует более активному разрушению зубных тканей.

Результаты данного исследования дают врачам полное право рекомендовать пациентам исключить потребление газированных напитков при лечении, а также в целях профилактики различных поражений твердых тканей зубов.

Литература.

1. Питание детей дошкольного возраста. [Электронный ресурс] / Официальный сайт Министерства здравоохранения Республики Беларусь – Режим доступа: http://minzdrav.gov.by/ru/static/kultura_zdorovia/racion_ pitanie/pitanie_doshkolnikov. – Дата доступа: 02.09.2016.

2. Филиппович, Ю.Б. Практикум по общей биохимии / Ю.Б Филиппович, Т.А Егорова, Г.А. Севастьянова; под ред. Ю.Б. Филипповича. – М. : Просвещение, 1982. – 311 с.

3. Варфоломеев, С. Д., Гуревич, К. Г. Биокинетика: Практический курс. / С. Д. Варфоломеев, К. Г. Гуревич – М. : ФАИР-ПРЕСС, 1999. – 720 с.

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ ЗДОРОВЬЕСОХРАРНЕНИЯ У БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

Ткачук Е.Г. (преподаватель)
Научный руководитель: д.п.н., к.м.н., профессор Кульбашная Я.А.

Институт высшего образования Национальной Академии педагогических наук Украины, г. Киев
«Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца», г. Киев, Украина

Актуальность. Анализ научной литературы свидетельствует об устойчивой тенденции к снижению уровня физической подготовки студентов и их, часто, пренебрежительного отношения к состоянию своего здоровья. Его уровень у выпускников высших медицинских учебных заведений (ВМУЗ) нашей страны также вызывает тревогу, поскольку данные медицинских обследований свидетельствуют о существенных отклонениях от нормы ряда показателей [3]. В то же время будущий врач не только должен быть физически и морально здоров сам, владеть в совершенстве здоровьесохраняющими технологиями, но и служить образцом для своих пациентов, уметь обучить их основам здорового образа жизни. Одной из учебных дисциплин в высшей школе, способствующих достижению этой цели, является физическое воспитание. В процессе ее изучения целесообразно формировать общие компетентности, среди которых все более актуальной становится компетентность здоровьесохранения.

Цель: раскрыть проблему формирования компетентности здоровьесохранения у будущих врачей; определить уровень физической работоспособности студентов и их отношение к здоровому образу жизни.

Материалы и методы исследования: В документах государственного значения [1-5] сохранение здоровья определено как приоритетный ориентир для граждан страны.

Важно отметить, что профессиональная деятельность врача связана с длительными статическими усилиями, скоростью и точностью двигательных реакций, высокой концентрацией внимания, принятием быстрых решений, высокой координацией верхнего плечевого пояса. Подготовке к такой физически изнурительной работе способствует изучение в ВМУЗе дисциплины «Физическое воспитание», которая способствует всестороннему укреплению здоровья, обеспечивает будущего врача комплексом знаний, умений и способностью их реализации в профессиональной деятельности, что, в свою очередь, приводит к формированию компетентности здоровьесохранения.

Для исследования отношения будущих врачей к здоровому образу жизни, достижению необходимого уровня физической подготовленности к будущей профессиональной деятельности, актуальности формирования компетентности здоровьесохранения в процессе изучения дисциплины «Физическое воспитание» опрошено 1299 студентов первого (665 чел.) и второго (634 чел.) курсов, медицинских, стоматологического, медико-психологического и фармацевтического факультетов Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца (НМУ) и проведена функциональная проба Руфье [2] у этих же лиц, которая заключается в определении физической работоспособности и позволяет оценить функциональные возможности сердечнососудистой системы человека.

Результаты исследования: Анализ результатов анкетирования свидетельствует, что только 40,0% студентов первого курса, и 42,0% второго оказались здоровы; 3,0% - были полностью освобождены от физических нагрузок по состоянию здоровья; остальные (ок. 55,0%) - имели отклонения в состоянии здоровья, которые позволяли умеренную физическую активность. В то же время данные функциональной пробы Руфье указывают, что показатель физической работоспособности у 14,4% студентов первого курса и 12,8 % студентов второго курса соответствует «низкому уровню»; 38,6% студентов первого и 38,5% - второго курса достигли уровня - «ниже среднего»; 27% первокурсников и 26% - второкурсников - «среднего» уровня. Показатели 14,5% опрошенных первого курса и 11,4% студентов второго соответствовали уровню «выше среднего»; а соответствие «высокому уровню» находится почти в одном диапазоне как для первокурсников – 8,72%, так и для второкурсников – 8,52%. Важно акцентировать внимание на том, что более 50,

0% студентов первого и второго курсов имеют уровень физической работоспособности «ниже среднего». Таким образом, следует отметить тенденцию к снижению среднего уровня физического состояния студентов.

Результаты опроса дают основания утверждать, что компетентность здоровьесбережения в профессиональной деятельности считают значимой как будущие врачи, так и преподаватели (80,0% – 86,2% соответственно), а для коррекции физического и функционального состояния, укрепления здоровья и профилактики профессиональных заболеваний необходимо использовать методики физической подготовки, освоенные в процессе изучения дисциплины «Физическое воспитание». Значение термина «компетентность здоровьесохранения» в начале исследования было понятно 46,6% преподавателей, 26,4% первокурсников и 35,8% студентов второго курса. Поскольку на основании проведенного исследования здоровьесохранение определено одной из приоритетных компетентностей, которые необходимо формировать у будущих врачей, нами разработана рабочая учебная программа дисциплины «Физическое воспитание» на основе компетентносного подхода, где особое значение отведено её формированию.

Выводы. Анализ научных источников и результаты собственных исследований свидетельствуют, что компетентность здоровьесохранения является необходимой в профессиональной деятельности врача и должна формироваться в процессе подготовки в ВМУЗе. Одной из учебных дисциплин, которая способствует этому процессу, является «Физическое воспитание». Подтверждается снижение уровня физической подготовки у исследуемых студентов, что в свою очередь актуализирует формирование компетентности здоровьесохранения. Необходимо активизировать работу научно-преподавательских работников ВМУЗов по разъяснению будущим врачам особенностей компетентностного подхода, особенно его терминологическую базу, в современном высшем образовании.

Перспективы дальнейшего исследования видим в разработке методики формирования компетентности здоровьесбережения у будущих врачей в процессе изучения дисциплины «Физическое воспитание».

Литература:

1. Закон Украины о физической культуре и спорте от 11.06.2015 г.// электронный ресурс http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3808-12.
2. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и молодежи: учеб. пособ. / Т.Ю. Круцевич, Н.И. Воробьев, Г.В. Безверхняя. – К.: Олимп. л-ра, 2011. – 224 с.
3. Национальная стратегия реформирования системы здравоохранения в Украине на период 2015 – 2020 годов // электронный ресурс // http://healthsag.org.ua/wp-content/uploads/2014/11/Strategiya_UKR. pdf
4. Положение «Об организации физического воспитания и массового спорта в высших учебных заведениях» от 11.01.2006 г.// электронный ресурс // http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0249-06.
5. Указ президента Украины № 42/ 2016 О Национальной стратегии по оздоровительной двигательной активности в Украине на период до 2025 года "Двигательная активность - здоровый образ жизни — здоровая нация".

МОНИТОРИНГ ГЛИКЕМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ У СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ

Эбубекирова Л.Ш., Абхаирова Э.Э. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Залата О.А.

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, Симферополь Республика Крым

Актуальность. В последние годы отмечается прогрессирующее ухудшение состояния здоровья студентов [1]. Причинами этого могут быть интенсификация учебной деятельности, переход к инновационным технологиям обучения, повышение ритма жизни, урбанизация с её отрицательными экологическими последствиями, социально-экономические и политические преобразования. В совокупности, все перечисленное значительно повышает нагрузку на организм студентов, особенно на жизнеобеспечивающие системы и системы регуляции функций, в том числе сердечно-сосудистую и эндокринную системы. С учетом частых стрессовых ситуаций в определенные периоды времени учебного процесса, контроль за уровнем артериального давления (АД) может быть полезным для выявления групп риска по артериальной гипертензии у студентов. Не менее важен мониторинг содержания глюкозы в организме учащейся молодежи. Известно, что временные подъемы содержания глюкозы в крови отмечаются у спортсменов в предстартовый период, а также у болельщиков соревнований [2]. Однако мы не нашли в литературе работ с описанием реакции гликемического профиля студентов на стрессовую ситуацию непосредственно во время экзамена, которую в определенной степени можно сравнить с предстартовым стрессом. В работе, выполненной ранее студентами научного кружка на базе лаборатории «Экологических рисков и клинической физиологии» кафедры физиологии нормальной Медицинской академии им. С.И. Георгиевского, были установлены особенности в содержании глюкозы в периферической крови студентов при моделировании у них стресса, связанного с формированием отрицательных эмоций (просмотр видеофрагментов с негативным содержанием) [3].

Цель. Оценка гликемического профиля (содержание глюкозы в капиллярной крови) и реакции гемодинамических показателей (артериальное давление, частота сердечных сокращений) у практически здоровых студентов 2 курса медицинского ВУЗа во время экзаменационной сессии.

Материалы и методы исследования. Обследовали группу студентов добровольцев второкурсников (n=30), 17 девушек и 13 юношей, средний возраст которых на момент тестирования составил (19,0±0,1) лет. Все субъекты эксперимента были проинформированы о целях и задачах исследования и подписали лист информационного согласия. До начала обследования участники дали ответы на вопросы анкеты об образе жизни, физической активности, вредных привычках, состоянии своего здоровья. Артериальное давление (систолическое – САД, диастолическое – ДАД) измеряли осциллометрическим методом прибором B-Well WA-22h. Значение частоты сердечных сокращений (ЧСС) получали в режиме автоматического измерения АД. Для оценки реакции параметров гемодинамики использовали следующий протокол: регистрация АД в состоянии эмоционального покоя утром накануне экзаменов, повторный контроль в те же часы, непосредственно перед экзаменом. Уровень глюкозы в капиллярной крови, с соблюдением всех правил септики и антисептики, определяли с помощью глюкометра Bionime 300. Первое измерение выполняли утром натощак в начале сессии. Во время второго измерения, с целью отследить реакцию инсулярного аппарата студентов, провели функциональную пробу с углеводной нагрузкой. Третья регистрация содержания глюкозы в капиллярной крови выполнялась в день экзамена, непосредственно перед получением экзаменационного билета. При проведении каждого теста соблюдали следующие условия: обследуемые в течение суток до пробы придерживались обычного режима питания и привычных физических нагрузок. Данные исследования заносились в таблицы Excel и обрабатывались с применением программы «Statistica» 8.0 (непараметрические методы и критерии).

Результаты исследования. Анкетный опрос показал, что 23 студента из группы считают свое здоровье «скорее хорошим», 6 имеют хронические заболевания, а 12 болеют острыми вирусными инфекциями 2-3 раза в год. Из опрошенных, 14 респондентов находят время для занятий

спортом, 3 человека из группы курят. Как видно из представленных в таблице 1 результатов нами были установлены изменения в состоянии гликемического профиля и показателей гемодинамики студентов.

Таблица 1. *Показатели функционального состояния студентов в начале сессии и перед экзаменом*

Показатель	Начало сессии			Перед экзаменом		
	25% перцентель	Медиана	75% перцентель	25% перцентель	Медиана	75% перцентель
ЧСС, уд/мин	66	71	78	86	100***	106
САД, мм.рт.ст	110	120	120	120	130**	135
ДАД, мм.рт.ст	70	80	80	75	80	80
Содержание глюкозы в капиллярной крови, ммоль/л	4,8	5,1	5,4	4,8	5,3	5,8

Примечания: *** - $p \leq 0{,}001$; ** - $p \leq 0{,}01$ (Т критерий Вилкоксона).

Изменения заключались в положительном хронотропном (p=0,001) и умеренном гипертензивном эффекте, по реакции САД (p=0,01). Величины ДАД при этом практически не претерпели изменений, что косвенно позволяет судить об удовлетворительном состоянии сосудистого тонуса испытуемых. Что касается изменений гликемического профиля, то содержание глюкозы в капиллярной крови студентов перед экзаменом увеличилось, но на уровне тенденции (p=0,08). Следует отметить, что выполненная накануне сдачи экзамена проба с углеводной нагрузкой показала результат, сопоставимый с реакцией на экзаменационный стресс (медиана – 5,4; 25% перцентиль – 5,2; 75% перцентиль – 5,9 ммоль/л). Но при такой нагрузке медиана содержания глюкозы была достоверно выше, чем при первом исходном измерении (p=0,04). Известно, что в период стресса организм стремиться в первую очередь обеспечить энергией нервную ткань, которая нуждается в адекватном снабжении глюкозой нейронов, при этом секреция инсулина должна уменьшаться, а реакция сердечно-сосудистой системы при этом должна заключаться стимуляции сердечной деятельности [4]. Таким образом, наше исследование продемонстрировало физиологический тип реакции сердечно-сосудистой и эндокринной систем практически здоровых студентов во время психоэмоционального стресса, вызванного экзаменом.

Выводы. Несмотря на в целом адекватные результаты в реакции параметров гемодинамики (положительный хронотропный эффект и умеренная гипертензия) и увеличения в пределах нормы содержания глюкозы в капиллярной крови студентов во время сдачи экзамена, остается актуальным совершенствование форм наблюдения за состоянием здоровья и адаптации студентов на всех этапах их обучения в вузе с целью своевременного выявления групп риска по заболеваниям систем мишеней при стрессе: сердечно-сосудистой и эндокринной.

Литература:

1. Здоровье студентов: социологический анализ / Отв. ред. И.В. Журавлева; Институт социологии РАН. – М., 2012. – 252 с.
2. Таймазов В.А., Марьянович А.Т. Биоэнергетика спорта. СПб, «Шатон», 2002 – 122 с.
3. Особенности гликемического профиля у студентов медиков при различных функциональных нагрузках / Головинская В.А., Кривовоносова М.Ю., Венгер Ю.В., Выперайло Е.А., Авдеев Н.Д. // I научная конференция профессорско-преподавательского состава, аспирантов, студентов и молодых ученых «Дни науки Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского» 28 октября 2015, С.207-208.

4. Меерсон Ф.З. Пшенникова М.Г. Адаптация к стрессорным ситуациям и физическим нагрузкам. М: Медицина, 1988 – 253 с.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ АСКАРИДОЗА КИШЕЧНИКА И ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Аничкин В.А.
Научный руководитель: Мартынюк В.В.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Введение. Паразитарные заболевания органов брюшной полости нередко вызывают осложнения, требующие хирургического лечения [1, 2]. К наиболее значимым в этом плане гельминтозам человека относится аскаридоз кишечника и эхинококкоз печени, причем в последнем случае оперативное вмешательство является единственным методом радикального лечения [1]. Специалисты различных медицинских направлений сталкиваются с вопросами диагностики и лечения осложнений гельминтозов, что диктует необходимость изучения данной проблемы.

Цель. Проанализировать результаты диагностики и лечения пациентов с хирургическими осложнениями паразитарных заболеваний (аскаридоза кишечника и эхинококкоза печени).

Материалы и методы. В основе работы положен анализ 89 клинических наблюдений, представляющих собой обобщение опыта лечения пациентов с эхинококкозом печени и аскаридозом кишечника, прооперированных за период с 2002 по 2015 гг.

В зависимости от вида гельминтоза, пациенты были разделены на 2 группы – 71 пациент с различными формами аскаридоза кишечника и желчевыводящих путей; 18 пациентов с эхинококковыми кистами печени.

Диагностика хирургических осложнений паразитарных заболеваний базировалась на комплексном клинико-лабораторном и лучевом обследовании пациентов.

У пациентов с аскаридозом наблюдали следующие хирургические осложнения со стороны органов брющной полости: перфорация кишечника гельминтами – у 27 (38,0%) пациентов; острая кишечная непроходимость – у 24 (33,8%) пациентов; острый аппендицит – у 10 (14,1%) пациентов; аскаридоз желчных путей – у 10 (14,1%) пациентов. В зависимости от вида хирургического осложнения по показаниям выполняли следующие оперативные вмешательства: ушивание перфорации кишечника (у 22 пациентов); резекцию поврежденного сегмента кишки с наложением анастомоза (у 5 пациентов); ликвидацию кишечной непроходимости путем дезинтеграции (разминания) клубка аскарид по просвету кишки (у 24 пациентов); аппендэктомию (у 10 пациентов); холецистэктомию (у 10 пациентов).

У пациентов с эхинококкозом печени выполняли следующие оперативные вмешательства: эхинококкэктомию с ликвидацией полости методом капитонажа – закрытая эхинококкэктомия (у 6 пациентов); эхинококкэктомию с капитонажем или тампонадой полости кисты сальником и оставлением дренажа в ней – полузакрытая эхинококкэктомия (у 4 пациентов); эхинококкэктомию с наружным дренированием

кисты – открытая эхинококкэктомия (у 4 пациентов); эхинококкэктомию с частичным или тотальным иссечением фиброзной капсулы – перицистэктомия (у 3 пациентов); атипичную резекцию печени (у 1 пациента).

Оперативное вмешательство в обеих группах было дополнено интра- и послеоперационной химиотерапией противопаразитарным препаратом широкого спектра действия – альбендазолом [3].

Результаты и обсуждение. Пациенты с хирургическими осложнениями аскаридоза кишечника и эхинококкоза печени, которым проводили комбинированное (хирургическое и химиотерапевтическое) лечение, имели хорошие и удовлетворительные ближайшие и отдаленные результаты.

Инвалидизации пациентов и летальных случаев в анализируемом клиническом материале за время наблюдения отмечено не было.

Проведение интра- и послеоперационной антигельминтной химиотерапии способствовало раннему выздоровлению, предотвращению послеоперационных осложнений и рецидивов заболевания, сокращению сроков стационарного и амбулаторного этапов лечения.

Выводы.

1) При анализе диагностической эффективности лучевых и серологических методов исследования установлено, что наиболее чувствительным и точным методом в выявлении и дифференциальной диагностике эхинококкоза печени является компьютерная томография. Сочетанное применение серологических реакций, УЗИ и КТ позволяет существенно повысить специфичность и точность проводимых методов исследования.

2) Дополнение оперативного вмешательства интра- и послеоперационной антипаразитарной химиотерапией является простой и высокоэффективной комбинацией хирургического и химиотерапевтического методов лечения абдоминальных осложнений аскаридоза и эхинококкоза печени.

3) Препаратом выбора для проведения курсов дооперационной и послеоперационной химиотерапии при хирургическом лечении осложнений аскаридоза кишечника и эхинококкоза печени является альбендазол.

Литература:

1. Эхинококкоз: современный взгляд на состояние проблемы. / П.С. Ветшев, Г.Х. Мусаев // Анналы хирург. гепатологии. – 2006. – Т. 11, № 1. – С. 111-116.

2. Чернышева Е.С. Значение гельминтозов в развитии острого аппендицита / Е.С. Чернышева, Г.В. Ермакова, Е.Ю. Березина // Хирургия.– 2001. -№10.-С. 30-32.

3. Химиотерапия эхинококкоза / Ю.Л. Шевченко [и др.] // Анналы хирургии. – 2005. – № 2. – С. 15-20.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА «КОЛЛОСТ» ПРИ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНЕ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Авезклычев Б.Д. (5 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Кабанова С.А.,
к.м.н., доцент Кабанова А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. На сегодняшний день в Республике Беларусь отсутствует тенденция к уменьшению детей с врожденной патологией челюстно-лицевой области. Реабилитация пациентов с расщелиной верхней губы и неба требует слаженной работы врачей различной специальностей и проведения ряда оперативных вмешательств. Чаще всего ребенку с данной патологией необходимо выполнить несколько операций для достижения оптимального функционального и эстетического результата. Для совершенствования оказания помощи пациентам с врожденной патологией челюстно-лицевой области постоянно совершенствуются методы диагностики и лечения, разрабатываются и внедряются новые способы профилактики, пренатальной диагностики, проведения оперативных вмешательств [1].

Восстановление дефекта альвеолярного отростка верхней челюсти требует создание условий для формирования костной ткани, пластика слизисто-надкостничными лоскутами не всего может привести к удовлетворительным результатам. Широко используются композиты на основе коллагена и фосфорно-кальциевых соединений, костные минералы, получаемые из тканей крупного рогатого скота, кораллов и морских водорослей. В то же время, в современной литературе недостаточно работ, посвященных сравнительному клинико-экспериментальному изучению влияния различных по составу и происхождению остеопластических препаратов на динамику остеогенеза и заживления костных ран. Установлено, что заполнение костной раны остеопластическим материалом обеспечивает полноценную репаративную регенерацию костной ткани, предотвращает инфицирование раны и сокращает количество воспалительных осложнений в послеоперационном периоде [2].

Скорость регенерации костной ткани в искусственно воспроизведенном дефекте нижней челюсти при использовании остеопластического материала выше, чем при заживлении раны под кровяным сгустком. Применение в эксперименте биорезорбируемой мембраны «Коллост» способствует более ранней эпителизации слизистой оболочки и ускоряет заживление раны. Тканевая реакция при подкожной имплантации препарата«Коллост» характеризуется образованием фиброзной капсулы, прорастанием соединительной ткани через поры материала, клеточной резорбцией и ферментативным лизисом без признаков выраженного воспаления [3, 4].

Цель исследования – изучить возможность восстановления дефекта альвеолярного отростка верхней челюсти при сквозной расщелине верхней губы и неба с использованием биопластического материала «Коллост» (производство ЗАО «БиоФАРМАХОЛДИНГ»).

Материалы и методы. Для проведения клинического исследования на базе отделения челюстно-лицевой хирургии прооперировано 10 детей с врожденной сквозной расщелиной верхней губы и неба. На момент проведения операции по восстановлению дефекта альвеолярного отростка пациентам была выполнена первичная хейлоуранопластика. Возраст детей составил 6-10 лет. При осмотре определялись нормотрофические послеоперационные рубцы верхней губы, деформация носа различной степени выраженности. В полости рта обнаруживался дефект альвеолярного отростка шириной от 0,1 до 0,8 см, у 4 детей выявлено сообщение с полостью носа. В области неба определялись послеоперационные рубцы. «Коллост» представляет собой стерильный биопластический аллоколлагеновый материал, имеющий решетчатую структуру, состоящую из коллагеновых волокон на основе коллагена I типа, полученного из кожи крупного рогатого скота, максимально приближенного по составу и структуре к человеческому. «Коллост» обеспечивает область коррекции основными биологическими ресурсами, которые требуются для заживления ран. Коллагено-

вый имплантат связывается с раной, фибробласты мигрируют к нему из окружающих тканей, и вторгаются в имплантат, ускоряет передвижение остеобластов по коллагеновой матрице, при этом увеличивается толщина остеоидного слоя.

Результаты. При выполнении восстановления дефекта альвеолярного отростка верхней челюсти после закрытий сообщения с полостью носа и создания небной выстилки в область дефекта костной ткани после адаптации вносили шарик «Коллост», восстанавливали целостность слизистой альвеолярного отростка с вестибулярной стороны, тщательно ушивали рану. Во время ежедневных перевязок осложнений выявлено не было. Рана заживала первичным натяжением, воспалительные явления не определялись. Швы были сняты на 7-10 сутки. Для изучения отдаленных результатов пациентам планируется выполнить лучевую диагностику в динамике.

Выводы. Таким образом, препарат «Коллост» хорошо зарекомендовал себя при использовании его для восстановления дефектов альвеолярного отростка верхней челюсти у детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба. Данный материал в виде шарика удобен в использовании, хорошо адаптируется к форме костного дефекта. Ближайшие послеоперационные результаты показали, что вплоть до момента снятия швов заживление раны проходило без осложнений. Следовательно, возможно рекомендовать «Коллост» к дальнейшему использованию при восстановлении дефектов альвеолярного отростка у детей с врожденной патологией челюстно-лицевой области. Для подтверждения его эффективности для регенерации костной ткани в области дефекта нами будут изучены отделенные результаты.

Литература:

1. Бернадский, Ю.И. Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой области / Ю.И. Вернадский М.: Медицинская литература, 1999. – 456 с.

2. Абдулаев, Ш.Ю. Использование новых биологически совместимых материалов при восполнении дефектов челюсти / Ш.Ю. Абдуллаев, М.Х. Архипова // Стоматология. – 1999. – № 3. – С.37-38.

3. Зекерьяев, Р. С. Опыт использования остеопластических материалов для пластики дефекта альвеолярного отростка верхней челюсти при перфорации верхнечелюстного синуса / Р. С. Зекерьяев, С. В. Сирак // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2. – С. 88.

4. Marxer, M. Направленная костная регенерация: сочетание медленно резорбируемой мембраны и остеокондуктивного остеозамещающего материала / M. Marxer, M. Kessler // Новое в стоматологии. – 2001. – №8 – С. 86-94.

ДЕФОРМИРУЕМОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Мовсесян Н.А. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кабанова А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Микроциркуляция (МЦ) представляет собой сложноорганизованную систему, обеспечивающую циркуляцию крови и лимфы в сосудах диаметром от 2 до 200 мкм и транскапиллярный обмен, создающий необходимый для жизни тканевый гомеостаз [1]. Расстройства МЦ лежат в основе или развиваются вторично при многих заболеваниях [2]. На сегодняшний день нарушения показателей микроциркуляции при ряде заболеваний исследованы достаточно хорошо [3]. Не смотря на то, что системные и локальные расстройства микроциркуляции в ряде случаев определяют тяжесть и исходы инфекционных заболеваний, этому вопросу уделяется не оправданно мало внимания. В отдельных работах отмечают, что нарушения в микроциркуляторном русле возникают на ранних этапах патологических процессов в тканях челюстно-лицевой области и значительно прогрессируют в дальнейшем [4]. По мнению ряда авторов, повышение ригидности

эритроцитов и их высокая агрегация могут стать ведущим звеном расстройств микроциркуляции. Неспособность эритроцитов проходить в капиллярном русле сопровождается гипоксией тканей [5]. Перечисленные факты делают очевидным, что нарушение в системе микроциркуляторного русла является важным патогенетическим звеном развития многих патологических состояний. При этом на современном этапе мало определены изменения МЦ при одонтогенных инфекционно-воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области и шеи, что указывает на актуальность выполнения данных исследований.

Цель. Определить изменение деформируемости эритроцитов у пациентов с одонтогенными инфекционно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области.

Материалы и методы исследования. В исследование включены результаты комплексного обследования 31 пациента с инфекционно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области одонтогенной этиологии и 30 здоровых доноров. Средний возраст пациентов составил 39±14 лет, в группе здоровых лиц – 35±11 лет. В исследование были включены пациенты с диагнозами: острый гнойный одонтогенный периостит челюсти, острый гнойный одонтогенный остеомиелит челюсти, осложненный флегмоной одного или несколько клетчаточных пространств. Пациенты находились на стационарном лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии УЗ «Витебская областная клиническая больница» в течение 2015 года. Лечебные мероприятия у пациентов с гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области были комплексными и включали хирургическое и медикаментозное лечение. Проводилось этиотропное лечение, патогенетическое и симптоматическое. По завершению лечения пациенты были выписаны, осложнений не выявлено. Забор крови для исследования деформируемости эритроцитов производили из локтевой вены натощак. Использовали одноразовые шприцы для забора крови и полуавтоматические пипетки с пластиковыми наконечниками, кровь помещали в пластиковые пробирки, в качестве стабилизатора использовали гепарин из расчета 50 ЕД гепарина на 1 мл крови. В группе здоровых доноров забор крови выполнялся 1 раз, в то время как в группе пациентов 2 раза: 1 – в день госпитализации перед проведением вмешательств и назначением лечения, 2 – в день завершения стационарного лечения. Эритроциты выделяли с помощью центрифугирования при 500 об/мин в течение 5 минут. Отделившуюся плазму использовали для приготовления бестромбоцитарной плазмы путем ее центрифугирования при 3000 об/ мин 15 мин. Деформируемость эритроцитов определяли с помощью устройства для определения деформируемости эритроцитов. Регистрировали время прохождения суспензии эритроцитов стандартного расстояния по полоске сетчатого фильтра с помощью фиотооптических систем и счетчика времени (в сеекундах). Все исследования выполнялись в течение 2 часов с момента забора крови.

Результаты исследования. При изучении показателей деформируемости эритроцитов в сыворотке крови группы здоровых лиц ДЭ в плазме составила 27,98 (25,5; 32,57) с, в физиологическом растворе – 15,25 (13,12; 17,27) с.

В группе пациентов изучаемый показатель в день госпитализации составили в плазме - 26,54 (20,91; 31,5) с, ДЭ в физиологическом растворе – 12,92 (11,19; 15,3) с. При этом в день выписки пациентов ДЭ в плазме – 27,98 (25,5; 32,57) с, ДЭ в физиологическом растворе – 15,25 (13,12; 17,27) с (таблица 1).

Таблица 1. Показатели деформируемости эритроцитов группы здоровых лиц и пациентов с ИВП

Группы обследуемых		ДЭ в плазме, с, Me (LQ; UQ)	ДЭ в физ. растворе, с, Me (LQ; UQ)
Здоровые		27,9(25,5;32,5)	15,2(13;17,2)
Пациенты	Начало лечения	26,5(20,9;31,5)	12,9(11;15,3)
	Завершение лечения	32,1(25,1;36,5)	12,8(12;14,7)

При сравнении изученных показателей пациентов и группы здоровых лиц выявлены определенные статистически значимые отличия. При сравнении показателей МЦ пациентов в день госпитализа-

ции и в день выписки из стационара выявлено статистически значимое отличие показателя ДЭ в плазме крови: начало лечения – 26,54 (20,91; 31,5) с, завершение лечения – 32,17 (25,18; 36,53), p=0,002. Анализируя полученные статистические значимые отличия показателей МЦ группы эталона и пациентов с ИВП, можно сделать вывод о том, что деформируемость эритроцитов при развитии инфекционно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области одонтогенной патологии снижается относительно здоровых лиц. Однако, несмотря на клиническое выздоровление и выписку из стационара, показатели МЦ пациентов остаются отличными от показателей здоровых лиц, что, возможно, указывает на более длительный процесс нормализации МЦ относительно купирования клинических признаков воспаления в челюстно-лицевой области.

Выводы. При развитии инфекционно-воспалительных заболеваний одонтогенной этиологии в челюстно-лицевой области наблюдается снижение деформируемости эритроцитов. В процессе лечения отклонения от нормы показателей микроциркуляции сохраняются. При этом показатель деформируемости эритроцитов в плазме крови повышается к завершению лечения относительно значений, определенных в день госпитализации пациентов.

Литература:

1. О давлении в микроциркуляторном русле / А.В. Шотт [и др.] // Здравоохранение. – 2009. – №5. – С.8-11.

2. Поленов, С. А. Основы микроциркуляции / С.А. Пленов // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2008. – Т. 7. – № 1 (25). – С. 5–20.

3. Козловский, В.И. Агрегация лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии и деформируемость эритроцитов у пациентов с артериальной гипертензией после перенесенной внегоспитальной пневмонии / В.И. Козловский, И.О. Дубас // Вестник Витебского государственного медицинского университета. 2011. – Т. 10. – № 1. – С. 54-61.

4. Гематологические и гемореологические механизмы нарушений при патофизиологических процессах в челюстно-лицевой области / В. Л. Комлев [и др.] // Ярославский педагогический вестник. – 2012. – № 2. – Т3. – С. 115-118.

5. Макарова, В. А., Гемостаз и реология крови/ В. А. Макарова, Н. А. Горбунова. – М.: Триада-фарм, 2003. – 104 с.

СОДЕРЖАНИЕ

I ФОРУМ МОЛОДЕЖНЫХ НАУЧНЫХ ОБЩЕСТВ

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №1

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №2

ЗДОРОВАЯ МАТЬ - ЗДОРОВЫЙ РЕБЕНОК

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

ИНФЕКЦИИ

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

СТОМАТОЛОГИЯ

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

СОЦИАЛЬНО−ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

ЗДОРОВЫЙ СТУДЕНТ-ЗДОРОВЫЙ ВРАЧ-ЗДОРОВАЯ НАЦИЯ

Научное издание

СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА XXI ВЕКА

I ФОРУМ МОЛОДЕЖНЫХ НАУЧНЫХ ОБЩЕСТВ

Материалы XVI-й международной конференции студентов и молодых ученых и I Форума молодежных научных обществ

2-3 ноября 2016 года

Редактор С.А. Сушков
Технический редактор И.А. Борисов
Компьютерная верстка и дизайн О.А. Сушко

Подписано в печать 26.11.2016 г. Формат 62×84 1/8.
Бумага типографская №2. Печать – ризография.
Гарнитура Times New Roman.
Усл. печ. л. 46,31. Уч.-изд. л. 43,07. Тираж 100.

Издатель и полиграфическое исполнение
УО «Витебский государственный медицинский университет»
ЛП № 02330/453 от 30.12.2013
Пр. Фрунзе, 27, 210023, г. Витебск