

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России
Совет молодых ученых и студентов

МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, МЕДИЦИНА

МАТЕРИАЛЫ

62-й Всероссийской межвузовской студенческой научной
конференции с международным участием
с проведением открытого конкурса
на лучшую студенческую научную работу

Тверь, 21 апреля 2016 г.



Тверь
Редакционно-издательский центр
Тверского государственного
медицинского университета

2016

УДК 378.2:61
ББК 51.1 (2)
М755

Редакционная коллегия:

М. Н. Калинин, И. А. Жмакин, Д. В. Килейников, И. Ю. Колесникова, Е.С. Михайлова

Рецензенты:

Евстифеева Елена Александровна, проректор по научной работе ФГБОУ ВПО «Тверской государственной технической университет», д-р филос. наук, профессор

Белякова Наталья Александровна, заведующая кафедрой эндокринологии ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, д-р мед. наук, профессор;

Молодежь, наука, медицина [Текст] : материалы 62-й всероссийской межвузовской студенческой научной конференции с международным участием с проведением открытого конкурса на лучшую студенческую научную работу / Твер. гос. мед. ун-т; редкол.: М.Н. Калинин и [др.] — Тверь: Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. ун-т, 2016 — 587 с.

М755

ISBN 978-5-8388-0154-8

В материалах конференции, опубликованы работы студентов, аспирантов и преподавателей из медицинских учебных заведений России, Белоруссии, Казахстана, Украины, Узбекистана.

В сборнике представлены как результаты экспериментальных исследований, так и публикации по клинической тематике различных направлений: неврология, педиатрия, хирургия, терапия, гинекология и др. В материалах конференции рассмотрены актуальные вопросы современной медицины.

Сборник предназначен для широкого круга читателей.

УДК 378.2:61
ББК 51.1 (2)

ISBN 978-5-8388-0154-8

© ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, 2016

© Оформление. Редакционно-издательский центр Тверского государственного медицинского университета, 2016



Дорогие друзья!

Возможность публикации в сборнике работ 62-й Всероссийской межвузовской студенческой научной конференции с международным участием «Молодежь, наука, медицина» вызвала большой интерес у обучающихся и их научных руководителей, именно поэтому материалы данной конференции выпущены с самым большим числом публикаций за все годы проведения конференции, и мы выражаем благодарность всем авторам за их активное участие в его создании.

Часть работ посвящена исследованию фундаментальных вопросов медицины, они выполнены в лабораториях, в ходе десятков опытов с использованием самого передового и современного оборудования.

Другие работы имеют клинический, прикладной характер и их тематика чрезвычайно разнообразна. Терапевтов волнуют проблемы кардиологии, нефрологии, гастроэнтерологии, гематологии, в их публикациях рассматриваются новые методы диагностики и лечения, вопросы врачебной тактики и создания оптимальных условий для реабилитации пациентов. Важным представляется внедрение нового подхода в превентивной медицине — развитие мобильного здравоохранения. Не менее широко представлены работы хирургической направленности — от методик операционного доступа, разрабатываемых студентами младших курсов, до сложных модификаций реконструктивных операций на сухожилиях. Акушерско-гинекологический «блок» представлен многочисленными статьями и тезисами, посвященными проблемам нарушения репродуктивной функции, невынашивания беременности, психологических изменений при беременности и многому другому. Для стоматологов важны перспективы изучения и внедрения в широкую клиническую практику новых методик диагностики, прежде всего — рентгенологических, а также современных актуальных методик лечения и протезирования зубов. Работы фармакологов связывают воедино фармацию, фармакологию и клиническую фармакологию, оценивая фармакоэкономические аспекты лечения, распространенность нежелательных лекарственных явлений при лечении в различных отраслях современной медицины. Педиатры традиционно много внимания уделяют, прежде всего, профилактике заболеваний детского населения, кроме того, существенное место в сборнике заняли работы, представляющие различные врожденные пороки развития и аномалии у детей.

Безусловный интерес молодых исследователей и их уважаемых руководителей вызывают наиболее острые и злободневные проблемы современного общества: угроза терроризма, применения биологического и химического оружия массового поражения, интернет-зависимость, вредные привычки, нарушения психологической адаптации при стрессе и др.

Не обошли вниманием молодые исследователи и образовательный процесс. Ряд работ открывает читателю неизвестные факты биографии и замечательные достижения тверских ученых и педагогов. Немалое количество работ связано с изучением роли и места иностранного языка в изучении медицины и международной коммуникации, ряд публикаций посвящен традициям, обычаям, культурным и национальным особенностям студентов из различных стран, их учету в процессе обучения и совместной работы.

В сборнике опубликованы статьи и тезисы авторов из Екатеринбурга, Иваново, Кирова, Москвы, Санкт-Петербурга, Твери, Челябинска и других городов России. Продолжается плодотворное научное сотрудничество с нашими авторами из сопредельных государств — Беларуси, Казахстана, Узбекистана, Украины.

Представленные работы отличаются широтой научного поиска, хорошим языком, отражают активную жизненную позицию авторов. Хочется пожелать молодым исследователям продолжения научной работы, успехов в профессиональной сфере, новых встреч и обмена мнениями на Тверской земле!

Ректор ГБОУ ВПО Тверской ГМУ
Минздрава России, д-р мед. наук, профессор

М. Н. Калинин

УДК 614.2(471.331-20)

Л. Д. Абдуллаева, А. А. Баранник, А. И. Бармина, Е. А. Борзов, М. Г. Васильева, М. В. Конохова,
5 курс, лечебный факультет

И. А. Жмакин, В. Л. Красненков, Н. П. Кириленко, О. М. Королёва

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

Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. И. А. Жмакин, д-р мед. наук, проф. В. Л. Красненков,
д-р мед. наук Н. П. Кириленко, канд. мед. наук, доц. О. М. Королёва

МОБИЛЬНОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ В ТВЕРИ, КАК МЕДИЦИНА ШАГОВОЙ ДОСТУПНОСТИ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ

Сегодня в Российской Федерации отмечается высокий уровень смертности в трудоспособном возрасте, что ведет к большим экономическим потерям. Убыль населения, по данным Росстата, за половину 2013 года составила 52 852 человека, а общее число умерших россиян — 956 026. Ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные заболевания и инфаркт миокарда, причинами которых становятся гипертоническая болезнь и атеросклероз — это главные причины смертности в нашей стране, что составляет порядка 55 % от общего числа умерших. Только за полгода по этой причине скончались 525 431 человек. В связи с этим при организации медицинской помощи актуальной является задача раннего выявления, как факторов риска, так и заболеваний сердечно-сосудистой системы на ранних стадиях. Поэтому развитие мобильного здравоохранения — это отражение основных положений общей программы развития здравоохранения до 2020 года, а именно: приоритет профилактики заболеваний, мотивация к ведению здорового образа жизни, использование технологий персонализированной медицины, повышение удовлетворенности населения качеством медицинской помощи.

Несмотря на большое количество доступных медицинских учреждений, наличие системы организации медицинской помощи населению, а также равного доступа к ней для всех категорий граждан, не всегда люди находят время и желание обратиться за помощью до наступления проблем со здоровьем. Таким образом, организация площадок мобильного здравоохранения облегчает доступность первичной диагностики некоторых заболеваний для людей, которые заботятся о своем здоровье.

Работа в режиме мобильного здравоохранения — шаг к достижению снижения смертности.

Цель исследования: выявить у взрослого населения г. Твери основные факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний; изучить эффективность применения у обследованных способа коррекции основных факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний с помощью онлайн-кабинета, e-mail или соцсетей («ВКонтакте»); изучить у обследованных способ проведения мониторинга основных факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний с помощью технологий мобильного здравоохранения; разработать механизмы взаимовыгодного партнерства между государственными, муниципальными и частными медицинскими учреждениями при реализации современной модели профилактики хронических неинфекционных заболеваний с помощью технологий мобильного здравоохранения; приблизиться к решению проблемы доступности медицинской помощи и диагностики хронических неинфекционных заболеваний.

Материалы и методы

На оборудованных медицинских площадках в торгово-развлекательном центре «Рубин» и торговых центрах «А-Мега» и «Кредо» Твери проводилось профилактическое консультирование. В него входило: ознакомление и подписание добровольного информированного согласия на проведение опроса и обследования, заполнение листа регистрации факторов риска здоровья, измерение роста, массы тела, артериального давления и жировой массы тела, определе-

ние экспресс методом уровня глюкозы и холестерина крови, а также регистрация ЭКГ в стандартном отведении I (290 человек) и в 12 общепринятых отведениях 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 телефону заключение об ЭКГ. Кроме этого с помощью системы «Кардиоритм» возможно было получить ЭКГ на мобильный телефон врача, чтобы он не только мог оценить её, но и продемонстрировать пациенту. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета статистических программ WinPeri (использовался критерий Фишера).

Результаты и обсуждение

Мобильное здравоохранение является программой для выявления ранних возможных отклонений в состоянии здоровья населения. Оно позволяет обеспечить раннюю диагностику некоторых заболеваний, связь с врачом для получения рекомендаций относительно выявленных отклонений.

Всемирная организация здравоохранения предложила использование мобильных технологий для того чтобы обеспечить доступ к медицинскому обслуживанию, ведь около 90 % жителей земного шара имеют доступ к сотовой связи и интернету. При этом у большинства людей существует проблема доступа к квалифицированной медицинской помощи. Поэтому связь беспроводных технологий и медицины способна помочь решить массу проблем, в которые входят, в том числе, и занятость населения, поскольку многие не располагают должным количеством времени для посещения врача и дальнейшего обследования.

В проведенном исследовании, которое включало в себя: оценку роста, веса, артериального давления, содержания жира в организме, измерение уровня глюкозы и холестерина крови, одноканального ЭКГ, а также ЭКГ в 12 отведениях участвовало 534 посетителя ТРЦ «Рубин», ТЦ «А-Мега» и ТЦ «Кредо», из них 162 мужчин и 372 женщины. При обследовании выявлены следующие результаты: распространенность курения — 20,2 %, а так же пассивного курения — 32,5 %, нерациональное питание — 55,3 %, гиподинамия отмечена у 32,7 % обследованных, отягощённый анамнез по сердечно — сосудистым заболеваниям в 50,4 % случаев, отягощенный анамнез по сахарному диабету — 15,4 %, тахикардия — 16,6 %, избыточная масса тела обнаружена у 65,9 % человек, увеличенная окружность талии — 66 %, повышенный уровень холестерина в крови — 59,7 %.

Большинство людей, обследованных нами, не обращалось в последние полгода за квалифицированной медицинской помощью, что также свидетельствует об актуальности развития мобильного здравоохранения в Тверском регионе. Наличие личного кабинета позволяет поддерживать связь с врачом и получать необходимые, а также, что немало важно, своевременные рекомендации, которые будут даны на основании проведенного скринингового обследования, результаты которого будут представлены в том же кабинете. Настоящая программа сотрудничает с некоторыми медицинскими учреждениями г. Твери, что дает возможность, при необходимости, направлять обследованных на консультацию специалистов, а также проведение суточного кардиомониторинга при выявлении некоторых отклонений на ЭКГ. Главным минусом системы является защита данных. Для решения этой проблемы понадобятся финансовые затраты. Однако плюсом, которые предлагает мобильное здравоохранение, все же больше. И главный из них — это возможность спасти чью-то жизнь.

Выводы

1. Выявлено, что нерациональное питание, избыточная масса тела, повышенный уровень холестерина в крови выявлено более чем у половины профилактически консультированных в рамках программы, что способствует развитию хронических неинфекционных заболеваний.
2. Наличие онлайн-кабинета позволяет не только ознакомиться с результатами проведенных исследований, но и корректировать и контролировать состояние здоровья согласно рекомендациям врача.

3. Технологии мобильного здравоохранения при совместном сотрудничестве с врачами функциональной диагностики ГБУЗ Тверской области «Областной клинический кардиологический диспансер» позволяют быстро качественно оценить некоторые показатели здоровья.
4. Учитывая, что более половины обследованных не обращались к специалистам и не подозревали о наличии у себя отклонений в состоянии здоровья, многие обратили на это внимание и желают активно сотрудничать.
5. Размещая площадки мобильного здравоохранения в крупных торговых центрах, мы частично решаем проблему доступа медицинской помощи.

Литература

1. Новгородцева Н. Я. Частота гетеротопных аритмий в популяции сельского населения красноярского края по данным однократной регистрации ЭКГ / Н. Я. Новгородцева, Н. Г. Гоголашвили, Л. С. Поликарпов // Актуальные проблемы современной клиники. — Красноярск, 2000. — С. 68–72.
2. Ким Л. Б. Значимость факторов риска инфаркта миокарда у мужчин при различных исходах заболевания / Л. Б. Ким, А. Н. Путятин // Российский кардиологический журнал, 2014. — № S5 (109). — С. 58.
3. Красненков В. Л. Моделирование индивидуального рациона питания: от учебного процесса до массового использования / В. Л. Красненков, В. А. Синода, Н. П. Кириленко, О. В. Баранова, С. Ф. Сергеева // Материалы научно-практической конференции центрального Федерального округа Российской Федерации с международным участием «Инновации и информационные технологии в диагностической, лечебно-профилактической и учебной работе клиник» — Тверь, 10-11 декабря 2009 г. (с.33-34).
4. В. Л. Красненков Формирование профилактической среды: традиционные и инновационные подходы / В. Л. Красненков, Н. П. Кириленко // Материалы VIII Всероссийского форума «Здоровье нации — основа процветания России» — Москва, 2014, с. 425 (396-400)
5. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Рекомендации / Под ред. С. А. Бойцова и А. Г. Чучалина. — Москва, 2013 г. Режим доступа: <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/prevent.pdf>.
6. А. М. Сердюк Укрепление и сохранение здоровья человека — общее дело ученых разных стран / А. М. Сердюк, В. Н. Корзун, М. Н. Калинин, Давыдов, Б. Н. Кириленко Н. П., И. А. Жмакин // — Environment&Health (Довкілля та здоров'я) N1, 2010, С. 3-8.

УДК 616-078:579

И. Г. Авдюхин, К. П. Куртаков, А. П. Хитрова, А. Ю. Аседова, 2 курс, лечебный факультет

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

Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Е. С. Михайлова, канд. мед. наук, доц. А. М. Самоукина

ОБУЧАЮЩИЙ ВИДЕОФИЛЬМ «ОКРАСКА ПО ГРАМУ»

Цель исследования: создание обучающего видеофильма о сложном (дифференцирующем) методе окраски по Граму.

Материалы и методы: для подготовки, разработки и создания видеофильма были изучены учебные пособия, рекомендованные к использованию в образовательном процессе, фото- и видеоматериалы, которые были сняты в учебных лабораториях кафедры микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии.

Результаты: обучающий видеофильм включает данные о механизме, этапах проведения сложного метода окраски по Граму для дифференцирования бактерий в зависимости от строения их клеточной стенки. В видеофильме наглядно продемонстрированы все этапы проведения окраски и даны пояснения. В учебном фильме показан результат окраски по Граму, продемонстрирован алгоритм описания морфологических и тинкториальных свойств. Работа проиллюстрирована примерами описания свойств бактерий в мазках и формулировки заключения по результатам морфологической идентификации на основании ок-

раски по Граму. Благодаря комбинации различных демонстрационных приемов и анимационных технологий, видеофильм в удобной для восприятия форме показывает методику проведения окраски по Граму и возможности ее использования для морфологической идентификации грамположительных и грамотрицательных бактерий.

Выводы: использование данного видеофильма в учебном процессе позволит усилить наглядность при изучении материала, в том числе, благодаря визуализации наиболее сложных этапов проведения этой окраски. Демонстрация обучающего видеофильма позволит лучше освоить методику окраски по Граму, основного метода окраски на этапе проведения морфологической идентификации бактерий, необходимого при изучении дисциплины «Микробиология, вирусология».

УДК 811.161.1

Адитья Хансрадж Асудкар, 2 курс, лечебный факультет, Ю. В. Алгунова

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

Кафедра русского языка

Научный руководитель: к.ф.н., ст. преп. Ю. В. Алгунова

СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОМОНИМИЧНЫХ ЛЕКСЕМ РУССКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ

Цель исследования: выявить межъязыковые русско-английские омонимы, рассмотреть англицизмы с точки зрения системных отношений, в которые они вступают с русской лексикой.

Материалы и методы: посредством сопоставительного и семантического анализов было проведено исследование лексических единиц на материале русского и английского языков.

Результаты: межъязыковые омонимы — это слова двух (или более) контактирующих языков, которые совпадают по звуковой или графической форме и различаются (в разной степени) по значению. К межъязыковым паронимам следует отнести слова сопоставляемых языков, не вполне сходные по форме, но могущие вызвать у большинства людей ложные ассоциации и отождествляться друг с другом, несмотря на фактическое расхождение их значений. Межъязыковая омонимия считается препятствием коммуникации, поэтому слова такого типа получили название «ложных друзей переводчика». Исторически «ложные друзья» являются результатом взаимовлияний языков, реже случайными совпадениями звучаний. В английском и русском языках слова этого рода часто представляют собой прямые или опосредствованные заимствования из общего третьего источника. В сопоставляемых языках «ложные друзья переводчика» встречаются в пределах четырех частей речи: существительных, прилагательных, наречий и глаголов. В большом числе случаев в данной роли выпадают не единичные слова, а все представители соответствующих словообразовательных гнезд. В расхождении понятийного, предметно-логического содержания ложноотождествляемых английских и русских слов сказывается своеобразие классификаций явлений, свойств и отношений объективного мира, характерных для семантики каждого языка. Так, например, «agony» выражает широкое понятие о душевных и физических страданиях и их проявлениях, что отражается в англо-русском словаре как: 1) предсмертные муки, агония (напр., agony of death, mortal agony); 2) сильнейшая физическая боль, мука; 3) внезапное проявление, взрыв, приступ чувств(а), как в agony of fear «приступ страха»; 4) сильная душевная борьба, отчаяние, горе, как в «He is in agony of this conflict of ideas». Русское слово «агония» означает лишь предметные физические муки. Степень семантических расхождений оказывается неодинаковой в различных частях речи: наиболее специфичны значения прилагательных и наречий. Существенную роль играют также обычаи словоупотребления, связанные с расхождением реалий. Например, словом «ректор» именуется в России глава любого высшего заведения, тогда как применительно к английской высшей школе термином «rector» называют только глав шотландских университетов и руководителей двух из колледжей Оксфорда (Exeter и Lincoln Colleges).

Выводы: омонимия вносит трудности и в процесс усвоения иностранного языка, когда обучающийся сталкивается с тем, что одна и та же языковая форма может иметь совсем разные значения, — факт, на который в своем родном языке он обычно не обращает внимания. Неправильный перевод слов может иметь опасные последствия, например, при переводе медицинских текстов и различных медицинских инструкций. Данная группа лексики требует от переводящего тщательного анализа контекста, использования справочной литературы, а также изучения культурно-страноведческой компоненты.

УДК 616.36-002.4

А. М. Азисова, 6 курс, лечебное дело, Ю. Г. Ускова, аспирант

ФГБОУ ВПО Мордовский государственный университет им. Н.П.Огарева, Медицинский институт, г. Саранск, Россия

Кафедра инфекционных болезней с курсами эпидемиологии, фтизиатрии, кожных и венерических болезней

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. В. Ф. Павелкина

КОРРЕКЦИЯ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ НА ЭТАПЕ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) — острое вирусное заболевание зоонозной природы, характеризующееся тяжелым течением, системным поражением мелких сосудов, геморрагическим диатезом, гемодинамическими расстройствами и своеобразным поражением почек (интерстициальный нефрит с развитием острой почечной недостаточности [1]). Ведущее место в патогенезе заболевания занимает интоксикационный синдром (ИС). Развитие его связано как с феноменом вирусемии, так и с накоплением эндогенных токсинов в организме [2].

Одним из патогенетических звеньев формирования интоксикационного синдрома является активация перекисного окисления липидов (ПОЛ). В остром периоде ГЛПС на клеточном и субклеточном уровне происходит потенцирование патогенных эффектов активацией процессов свободнорадикального окисления, сопровождающихся накоплением активных форм кислорода и истощением системы антирадикальной защиты, усиливающих структурную дестабилизацию биомембран [3, 4].

У значительной части реконвалесцентов, перенесших среднетяжелую и особенно тяжелую форму заболевания, наблюдаются остаточные проявления (резидуальный синдром: постинфекционная астения, поражения нервной системы, эндокринные расстройства, почечные проявления) [5]. Доказано, что одним из патогенетических звеньев, формирующих резидуальный синдром у переболевших лиц являются сдвиги процессов свободнорадикального окисления и структурных фосфолипидов мембран, выявленные в периоде реконвалесценции ГЛПС, что регламентирует продолжительность назначения антиоксидантных и мембраностабилизирующих лекарственных средств в проведении комплексной терапии патологии последствий перенесенной болезни [5, 6].

Несмотря на многочисленность лечебных рекомендаций, проблема коррекции интоксикационного синдрома при ГЛПС полностью не разрешена. Применение противовирусных препаратов ограничено, что связано с коротким периодом вирусемии, который протекает на догоспитальном этапе и, как правило, заболевание в этот период не диагностируется. Поэтому основой лечения является патогенетическая коррекция нарушенных процессов в организме.

Цель исследования: изучение комплексной оценки синдрома эндогенной интоксикации (ЭИ) при ГЛПС в периоде разгара заболевания и ранней реконвалесценции на фоне базисной терапии и при коррекции эмоксипином.

Материалы и методы

Обследовано 90 больных ГЛПС двух групп (20–50 лет). Группа сравнения получала базисную терапию — 50 пациентов (35 со среднетяжелым и 15 — с тяжелым течением). Основ-

ной группе — 40 пациентов (32 со среднетяжелым и 8 с тяжелым течением) дополнительно к базисному лечению назначали антиоксидантный препарат эмоксипин (1 % — 15,0 мл внутривенно капельно в 200 мл 0,9 % раствора хлорида натрия, 1 раз в сутки). Для контроля проводимых лабораторных показателей исследовали группу практически здоровых лиц (30 человек). Обследование проводили в периодах олигурии и ранней реконвалесценции. Из лабораторных показателей изучали содержание молекул средней массы (МСМ) спектрофотометрическим способом. Интенсивность процессов ПОЛ оценивали по накоплению малонового диальдегида (МДА) в реакции с 2-тиобарбитуровой кислотой. Состояние антиоксидантной защиты (АОЗ) оценивали по активности каталазы плазмы (КП) и каталазы эритроцитов (КЭ), которую исследовали спектрофотометрическим методом.

Результаты и обсуждение

Одним из объективных показателей ЭИ является уровень МСМ крови. При среднетяжелой форме МСМ254 и МСМ280 в период олигурии были повышены в 1,8 раза ($0,382 \pm 0,03$ и $0,458 \pm 0,02$ у. е. соответственно), к периоду ранней реконвалесценции МСМ254 — в 1,3 раза ($0,288 \pm 0,01$ у. е.), МСМ280 — в 1,4 раза ($0,348 \pm 0,01$ у. е.; $p < 0,001$). При тяжелой форме в период олигурии МСМ254 и МСМ280 повышались более значительно. Дополнительное применение эмоксипина способствовало снижению МСМ. Уровень МСМ254 снижался при обеих степенях тяжести болезни до $0,233 \pm 0,010$ и $0,311 \pm 0,020$ у. е. соответственно ($p < 0,05$), содержание МСМ280 снижалось только при среднетяжелой форме, составляя $0,293 \pm 0,020$ у. е. ($p < 0,05$).

Малоновый диальдегид плазмы в группе сравнения среднетяжелой формы ГЛПС в период олигурии превышал контрольные значения в 3,4 раза. В течение инфекционного процесса наблюдалось его снижение, но в фазу ранней реконвалесценции он оставался в 2,7 раза выше значения в группе практически здоровых лиц ($2,18 \pm 0,02$ мкмоль/л). МДА эритроцитов в период олигурии был выше величины здоровых ($16,36 \pm 0,54$ мкмоль/л) в 2,4 раза, к концу наблюдения он снижался до $32,82 \pm 1,00$ мкмоль/л, но оставался выше значений здоровых лиц в 2 раза.

У больных тяжелой формой ГЛПС отмечалось увеличение содержания в плазме крови вторичного продукта ПОЛ — МДА, уровень которого в периоде олигурии был повышен в 5,1 раза. Применение базисной терапии не привело к его восстановлению, содержание МДА плазмы к периоду ранней реконвалесценции оставалось значительно повышенным ($10,19 \pm 1,36$ мкмоль/л; $p < 0,001$). МДА эритроцитов при тяжелом течении заболевания в период олигурии был в 2,7 раза выше значений группы практически здоровых лиц, к периоду ранней реконвалесценции значимого снижения показателя не отмечалось, он превышал контрольные показатели в 2,5 раза. Избыточное накопление продуктов ПОЛ, особенно вторичных, являющихся более токсичными, приводит к повреждению биомембран и гибели клетки. Гиперактивность и неконтролируемость процессов липопероксидации являются одними из ведущих повреждающих факторов при ГЛПС [3].

Включение эмоксипина в комплексную терапию ГЛПС способствовало снижению интенсивности ПОЛ, как при среднетяжелом, так и при тяжелом течении заболевания. Так, к периоду ранней реконвалесценции, у пациентов со среднетяжелой формой ГЛПС эмоксипин способствовал снижению уровня МДА плазмы — в 1,6 раза, МДА эритроцитов — в 1,2 раза ($p < 0,05$) по сравнению с контрольной группой, однако они не достигали уровня практически здоровых лиц. У пациентов с тяжелым течением ГЛПС, при включении в терапию эмоксипина содержание МДА эритроцитов к периоду ранней реконвалесценции уменьшалось — в 1,2 раза ($p < 0,05$) по сравнению с группой контроля. Эмоксипин не оказывал влияния на содержание МДА в плазме крови.

Параллельно активации процессов липопероксидации при хантавирусной инфекции происходит резко выраженное угнетение активности системы АОЗ организма. При ГЛПС антиоксидантные системы организма неспособны сдерживать мощный «оксидантный взрыв», что приводит к нарушению равновесия между интенсивностью ПОЛ и активностью антиоксидантных ферментов. Проведенные исследования показали резкое снижение активности ключевых антиоксидантных ферментов — каталазы плазмы и эритроцитов. При среднетяжелом течении

ГЛПС активность КП крови в периоде олигурии была ниже показателей здоровых лиц ($5,10 \pm 0,10$ мккат/л) в 2 раза, к периоду ранней реконвалесценции активность этого фермента оставалась сниженной в 1,9 раза ($p < 0,001$). Активность КЭ на протяжении всего периода наблюдения была низкой ($2,47 \pm 0,14$ и $2,66 \pm 0,13$ мккат/л соответственно; $p < 0,001$) по сравнению с показателем у здоровых лиц — $4,23 \pm 0,16$ мккат/л.

У пациентов с тяжелым течением ГЛПС наблюдалось еще более глубокое угнетение ферментов АОЗ. Так, в периоде олигурии активность КП была снижена в 3,9 раза, КЭ — в 3,2 раза (соответственно $1,31 \pm 0,16$ и $1,34 \pm 0,15$ мккат/л), к периоду клинического выздоровления показатели оставались значительно пониженными, соответственно в 3,6 и 3,1 раза, что свидетельствует о резком истощении АОЗ организма.

В результате применения эмоксипина наблюдалась активация антиоксидантной системы. У пациентов со среднетяжелым течением отмечался рост активности КП в 1,7 раза, КЭ — в 1,4 раза ($p < 0,05$). У пациентов с тяжелым течением активность КП возрастала в 2,1 раза по сравнению с пациентами контрольной группы. Однако активность КЭ оставалась пониженной. Таким образом, эмоксипин значительно повышает АОЗ организма, что делает включение этого препарата в комплексную терапию ГЛПС целесообразным.

Заключение

Инфекционный процесс при ГЛПС сопровождается развитием выраженного интоксикационного синдрома, который носит многофакторный характер и обусловлен активацией процессов перекисного окисления липидов, снижением антиоксидантной защиты организма. Длительность сохранения объективных показателей эндогенной интоксикации и сроки восстановления структурно-функциональных характеристик биомембран необходимо учитывать в процессе реабилитации лиц, перенесших ГЛПС, при определении сроков расширения режима и восстановления трудоспособности. Сохранение показателей ЭИ к периоду клинического выздоровления требует оптимизации терапии. Применение эмоксипина способствует уменьшению степени выраженности ЭИ, оказывая дезинтоксикационный, антиоксидантный и мембраностабилизирующий эффект. Необходимо его применение не только в период разгара, но и в ранний и поздний реконвалесцентный период, что позволит уменьшить проявления резидуального синдрома, улучшить прогноз и качество жизни больных.

Литература

1. Утенкова Е.О., Бондаренко А.Л., Зыкова Н.Л. Особенности течения и исходы геморрагической лихорадки с почечным синдромом в различных возрастных группах // Инфекционные болезни. — 2005. — Т. 3, №1. — С. 47–50.
2. Ускова Ю.Г., Павелкина В.Ф., Альмяшева Р.З., Амплеева Н.П., Игнатъев В.Н. Оценка эндогенной интоксикации при геморрагической лихорадке с почечным синдромом среднетяжелой и тяжелой формы // Академический журнал Западной Сибири. — 2014. — Т. 10. № 3 (52). — С. 81–82.
3. Павелкина В.Ф. Клинико-патогенетические аспекты эндогенной интоксикации и ее коррекция при заболеваниях вирусной и бактериальной этиологии: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Москва, 2010. — 48 с.
4. Ускова Ю.Г., Павелкина В.Ф., Альмяшева Р.З. Интоксикационный синдром и его патогенетическое значение при геморрагической лихорадке с почечным синдромом // Научный альманах. — 2015. — №1 (3). — С. 110–114.
5. Хасанова Г.М. Актуальные аспекты иммунопатогенеза, витаминно-микроэлементного баланса и лечения геморрагической лихорадки с почечным синдромом: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Москва. — 2012. — 48 с.
6. Хасанова Г.М., Исаков Э.Р. Разработка образовательного комплекса в реабилитации больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом // Проблемы управления здравоохранением. — 2010. — №51. — С. 82–85.

СПЕКТРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ИСТОЧНИКОВ ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ В УЧЕБНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ ТГМУ

Цель исследования: 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 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 цвета 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 областей 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.

СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ В ЛЕЧЕНИИ СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛОВЕКА

Цель исследования: выявить преимущества стволовых клеток, как источник трансплантационного материала, по отношению к донорским органам.

Материалы и методы: проведен анализ доступных современных источников (статьи и интернет-ресурсы), содержащих сведения о стволовых клетках человека.

Результаты: клиническая трансплантация органов — одно из наиболее эффективно развивающихся направлений медицины, и в настоящее время число спасенных жизней измеряется сотнями тысяч. Её появление связано с открытием в 60-х годах генов иммунного ответа (ГИО) человека и их белковых продуктов — антигенов тканевой совместимости — HLA. Основное положение современной трансплантологии — необходимость поиска максимально совместимых пар донор–реципиент по ГИО и HLA-антигенам, поскольку подавление иммунного ответа реципиента с помощью иммунодепрессивных препаратов ведет к угнетению противoinфекционного иммунитета. Результатом последнего является развитие тяжелых, в том числе летальных, осложнений. Только 10–20 % людей излечиваются благодаря удачной пересадке органа, а 70–80 % пациентов погибают без лечения на листе ожидания операции. В настоящее время актуальным является получение стволовых клеток с целью их дальнейшей трансплантологии. Стволовые клетки — самоподдерживающаяся популяция клеток, способных дифференцироваться в нескольких направлениях и формировать различные клеточные типы. Первое предположение о существовании стволовых клеток было высказано именно русским ученым. Термин «стволовая клетка» А.А. Максимов предложил еще в 1908 году, чтобы объяснить механизм быстрого самообновления клеток крови. Увеличение количества стволовых клеток в организме приводит к интенсивной регенерации и восстановлению поврежденных тканей и больных органов за счет образования молодых, здоровых клеток на месте утраченных. Современная медицина уже обладает такой технологией — она называется клеточной терапией. С помощью терапевтической трансплантации стволовых клеток имеется возможность лечить целый спектр заболеваний (от сахарного диабета и атеросклероза до болезни Паркинсона); быстро заживают ожоги, раны, язвы и рубцы кожи.

В 1988 году Элиан Глюкман в клинике Святого Людвига в Париже провела первую операцию по трансплантации пуповинной крови ребенку с анемией Фанкони. В мире также создано немало полноценно функционирующих органов из стволовых клеток. В 2004г. в Японии группа ученых под руководством профессора Кадзува Накао создали из них кровеносные сосуды (японская газета «Yomiuri»). А в 2005г. группа американских ученых во главе с Бьорном Шеффлером создали клетки головного мозга (по материалам «Independent»). Осенью 2006 года доктор Саймон Хоерстрап и его коллеги из университета Цюриха впервые вырастили клапаны человеческого сердца из стволовых клеток (швейцарская газета «Le Temps»). До сегодняшнего дня ученые имели дело практически со всеми тканями организма, выращивали даже зубы.

Выводы: потенциал стволовых клеток только начинает использоваться наукой. Ученые надеются в ближайшем будущем создавать из них ткани и целые органы, необходимые больным для трансплантации взамен донорских органов. Преимущества таких клеток заключается в том, что их можно вырастить из клеток самого пациента, и они не будут вызывать отторжения.

АНАТОМИЯ ПОДКОВООБРАЗНОЙ ПОЧКИ ЧЕЛОВЕКА

Цель исследования: анатомия подковообразной почки человека, как врождённого порока развития, который занимает 1-е место, составляя 12,9–40 % всех врожденных пороков и 3–5,5 % от общего числа урологических больных. Подковообразная почка встречается в урологии с частотой 10–15 % от всех почечных аномалий, в соотношении 1 случай на 500 новорождённых, причем у мальчиков в 2,5 раза чаще, чем у девочек.

Материалы и методы: проведено послойное препарирование фиксированной 40 % раствором формалина подковообразной почки, извлечённой из трупа, умершего по причине, несвязанной с данной патологией.

Результаты: подковообразная почка располагалась на задней брюшной стенке, на передней полуокружности брюшной части аорты на уровне L-III-IV. Препарат состоял из двух частей (левой и правой почки) и перешейка. Сращение данной почки входит в 90 % случаев, когда почки срастаются в зоне нижних полюсов за счёт паренхиматозного перешейка. Длина перешейка составляла 8 см, он располагался выше бифуркации брюшной аорты на 1,5 см. Отмечалась срединная борозда разделяющая перешеек на две неравные части. Высота перешейка составляла в среднем 3,5 см, толщина около 1,5 см. На передней поверхности перешейка слева выделялась борозда отделяющая перешеек от латеральной массы почки; справа аналогичная борозда была менее выражена. В этой борозде слева располагался мочеточник, справа при препарировании мочеточник был удален. Ширина правой почки составляла 7 см, левой — 5,5 см; длина правой почки — 12 см, левой почки — 13 см; расстояние между верхними полюсами составляло 6,5 см. Части подковообразной почки асимметричны: правая половина почки была больше левой. После послойного удаления части паренхимы почки выявлено, что с правой стороны имелись две крупные чашки: первая от верхнего полюса и средней части почки, вторая от нижнего полюса и правой части перешейка; с левой стороны почечную лоханку образовывали 4 крупные чашки от верхнего, нижнего полюсов и средней части почки, а также отдельная лоханка от левой части перешейка, расположенная позади сосудов. Слева мочеточник располагался вдоль внутренней поверхности почки, переходя на перешеек, где образовывал вдавление в виде бороздки на паренхиме. Наблюдалось высокое отхождение мочеточника от лоханки, а также его изгиб под перешейком. При анатомическом исследовании сосудов почки определено их количество, степень их ветвления. Справа входило 4 артерии, верхняя из которых, диаметром 0,4 см, не доходя до ворот почки, делилась на два ствола и направлялась к верхнему полюсу левой половины почки. Средняя артерия диаметром 0,9 см разветвлялась в пределах синуса на два ствола и далее они направлялись соответственно к средней части почки и к нижнему полюсу. Третья артерия диаметром 0,7 см отходила от правой полуокружности аорты на 3,5 см выше бифуркации аорты и направляла ветви справа к средней части, нижнему полюсу и к правой части перешейка. Нижняя артерия диаметром 0,6 см шла к правой части перешейка. Слева наблюдалась 1 крупная артерия диаметром 1,4 см. и в воротах делилась на 3 крупные артерии почти одинакового диаметра. Первая артерия направлялась к верхнему полюсу почки, вторая — к средней части; а третья артерия, пройдя вертикально вниз, давала ветви к нижнему полюсу и левой половине перешейка.

Выводы: можно предположить факт изолированного кровоснабжения правой, левой частей и перешейка данной подковообразной почки.

АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ НЕКОТОРЫХ ОРГАНОВ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ

Цель исследования: подковообразная почка, как врождённый порок развития почек и верхних мочевыводящих путей, который занимает 1-е место, составляя 12,9–40 % всех врождённых пороков и 3–5,5 % от общего числа урологических больных.

Материалы и методы: проведено послойное препарирование фиксированной 40 % раствором формалина подковообразной почки, извлечённой из трупа, умершего по причине, не связанной с данной патологией

Результаты: в связи с многообразием аномалий развития почек, различных клинических проявлений при данной патологии возникает необходимость их систематизации, что важно как для выбора метода их распознавания, так и для определения особенностей лечения.

Сращение почек составляет около 14 % всех пороков развития почек. Наиболее информативным методом исследования органов мочевой системы является рентгенологический метод и урография.

Различают несколько видов сращений почек:

- S-образная — сращение нижнего полюса одной из почек с верхним полюсом другой при вертикальном расположении органов.
- L-образная почка — сращение нижнего полюса одной из почек с верхним полюсом другой при поперечном расположении одного из органов.
- Галетообразная почка — сращение почек медиальными краями.
- Подковообразная почка — сращение нижних или верхних полюсов обеих почек с образованием перешейка (рис. 1).

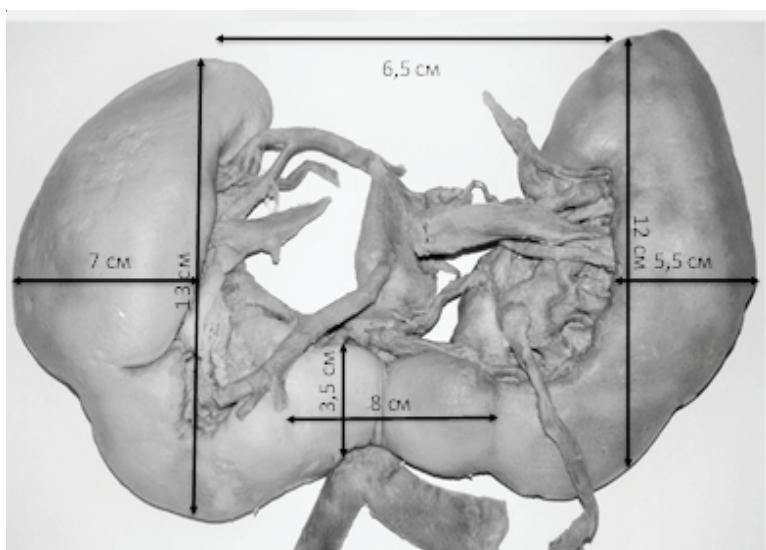


Рис. 1. Препарат подковообразной почки (препарат почки)

В результате анатомического исследования трупа мужчины 69 лет обнаружена аномалия развития почки — подковообразная почка (сращение нижних или верхних полюсов обеих почек с образованием перешейка).

Правая почечная вена, образована в воротах почки при слиянии двух междолевых вен. Верхняя междолевая вена выходит от верхнего полюса и средней части почки; нижняя — от нижнего полюса и правой части перешейка.

К правой половине подковообразной почки от аорты отходило 4 артерии. Верхняя артерия, не доходя до ворот почки делилась на два ствола и направлялась к верхнему полюсу почки. Средняя артерия через ворота правой части подковообразной почки входила в почечный синус, где разветвлялась на два ствола и направлялась к средней части и к нижнему полюсу почки. Третья артерия отходила от аорты на 3.5 см выше её бифуркации и отдавала ветви к средней части, нижнему полюсу и к правой части перешейка. Нижняя артерия направлялась только к правой части перешейка (рис. 2).

С левой стороны почечная вена была образована в области синуса путём слиянием 3-х междолевых вен; верхняя их которых выходила из верхнего полюса левой почки; вторая вена — от средней части почки; а нижняя междолевая вена образована слиянием 2-х ветвей одинакового диаметра (рис. 3).

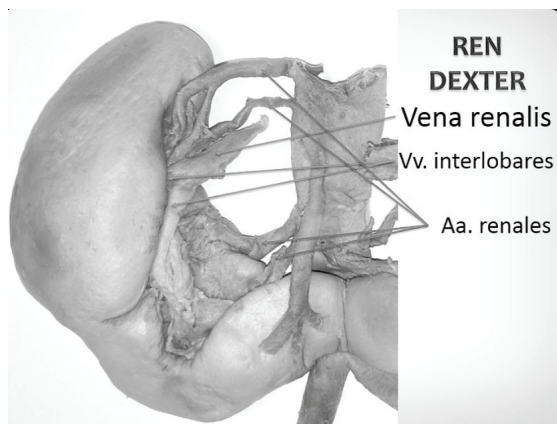


Рис. 2. Правая половина подковообразной почки (препарат почки)

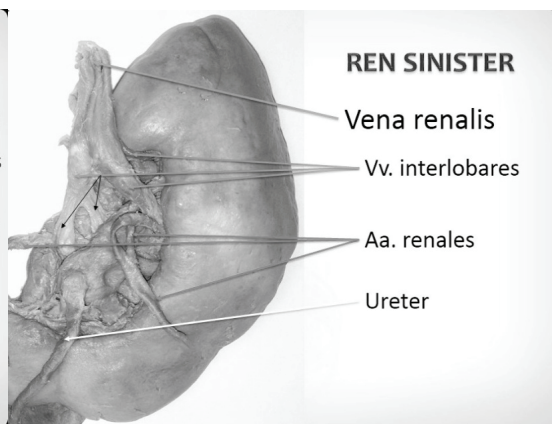


Рис. 3. Левая половина подковообразной почки (препарат почки)

У левой части подковообразной почки наблюдались 3 самостоятельные артерии почти одинакового диаметра. Первая верхняя артерия направлялась к верхнему полюсу почки, вторая — к среднему отделу левой части почки; нижняя артерия, пройдя под левой лоханкой почки, давала ветви к нижнему полюсу и левой половине перешейка.

Аномалии развития, даже такие сложные и разнообразные по анатомическому строению, являются чаще всего лишь отклонением от нормы (вариант развития), с которыми человек может прожить всю свою жизнь.

Литература

1. Айвазян А. В., Войно-Ясенецкий А. М. Пороки развития почек и мочеточников /— М.: Наука, 1988.— 488 с. — 13–15 с.
2. Комяков Б. К. Урология: учебник / — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 464 с.: ил. — 169–172 с.
3. Лопаткин Н.А., Камалов А.А., Аполихин О.И. и др. Урология: учебник.. / Под ред. Н.А. Лопаткина. 7-е изд., перераб. и доп. 2011. — 816 с.:ил. — 136–38 с.
4. Привес А.И. Анатомия человека: учебник / 2008. — 48–52 с.
5. Сапин М.Р., Билич Г.Л. Анатомия человека: учебник / 2008. — 56–58 с.

В. А. Акопян, К. В. Сулова, 2 курс, лечебный факультет
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра биохимии с курсом КЛД ФДПО, интернатуры и ординатуры
Научный руководитель: канд. биол. наук В. В. Жигулина

ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЕМ И ТАБАКОМ В ТВЕРИ И В ТВЕРСКОМ ГМУ

Злоупотребление алкоголем и табакокурением распространилось в размерах, тревожащих всю мировую общественность, что особенно губительно в молодежной среде, поскольку при этом страдает и настоящее, и будущее общества.

Цель исследования: анализ употребления алкоголя жителями города Твери в динамике с 2012 по 2014 г., исследование отношения студентов ТГМУ II курса к курению, употреблению алкоголя.

Методы исследования: 1) анонимное анкетирование студентов ТГМУ II курса; 2) анализ банка данных ГБУЗ «ТОКНД»; 3) статистическая обработка результатов, их графическое моделирование; 4) сравнительный анализ.

Результаты: по данным статистики ГБУЗ «ТОКНД», установлено, что на 100 тысяч населения в период с 2012 по 2014 г. в Заволжском районе было зарегистрировано 39,75 % – 32,76 % – 28,62 % (соответственно) злоупотребляющих алкоголем; в Московском – 27,58 % – 25,91 % – 24,43 %; в Пролетарском – 22,33 % – 22,02 % – 21,79 %; в Центральном – 12,47 % – 11,94 % – 11,77 %. По данным анкетирования на вопрос «Употребляете ли вы алкоголь?» – «да» ответили: 6,09 % на фармацевтическом; 27,83 % человека на лечебном; 16,96 % на педиатрическом; 18,26 % на стоматологическом факультетах. Всего из 230 опрошенных студентов второго курса употребляет алкоголь 159 человек, из них всего 1,74 % с лечебного факультета испытывает тягу к алкоголю. На вопрос «Влияет ли широкий доступ дешевых алкогольных напитков на рост потребления алкоголя в среде студентов?» положительно ответили 63,48 % студентов, отрицательно – 29,13 %, затруднились ответить – 7,39 % студентов. «По вашему мнению, имеет ли смысл борьба с употреблением алкоголя среди студентов?» ответили «да» 42,17 % студентов.

В ходе анкетирования также было выявлено, что на фармацевтическом факультете курит 0,87 % опрошенных студентов; на лечебном – 10,44 %; педиатрическом – 5,22 %, на стоматологическом – 17,38 %. Всего курит 33,91 % опрошенных. Несмотря на это до 12 лет попробовали первую сигарету 16,09 % студентов, в период с 12 до 18 – 35,65 % студентов; старше 18 – 8,26 %. Отвечая на вопрос «Есть ли смысл бороться с проблемой курения среди студентов?», 19,13 % ответили положительно; 51,84 % считают, что смысл есть, но эффект будет небольшой; 44,35 % ответили отрицательно.

Вывод: количество поставленных на учет граждан в г. Твери в динамике с 2012 по 2014 гг. по причине алкоголизма уменьшается. Самые большие показатели состоящих на учете жителей г. Твери наблюдаются на территории Заволжского района. Среди 230 опрошенных студентов ТГМУ 2 курса 159 (69,13 %) употребляют алкоголь, а 58 (25,22 %) курит. Несмотря на активную борьбу с злоупотреблением алкоголем и табаком среди студентов, уровень их употребления имеет высокие показатели. Большинство опрошенных считает, что доступность алкоголя и сигарет значительно влияет на их потребление. При этом 42,17 % уверены, что необходимо вести борьбу со злоупотреблением алкоголя и 19,13 % положительно относятся к борьбе с табакокурением.

КРИСТАЛЛОФОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОНДИЦИОНИРОВАННЫХ СРЕД

В последние десятилетия практическая медицина обогатилась методами клеточной терапии дегенеративных заболеваний. Эффективность данного подхода обеспечивается, в том числе, способностью стволовых клеток к секреции разнообразных факторов роста. Эти факторы, выделенные в питательную среду при культивировании *in vitro*, могут самостоятельно ускорять восстановление поврежденных органов и тканей. Полученная таким образом питательная среда после культивирования клеток получила название кондиционированной среды (КС). Хотя КС имеют многообещающие перспективы в качестве лекарственных средств для регенеративной медицины, существуют технические трудности, требующие своего решения. Так, из-за чрезвычайно низкой концентрации целевых биологически активных веществ, существует настоятельная необходимость разработки новых подходов для оценки качества КС. Одним из возможных способов комплексной характеристики среды может стать кристалломорфологический метод, основанный на анализе различий количества и формы кристаллов, полученных из биологических сред организма (сыворотки крови, мочи, слюны и т.д.), в зависимости от присутствия в них разнообразных метаболитов и биологически активных веществ. Метод уже хорошо зарекомендовал себя в диагностике разнообразных болезней.

Цель исследования: сравнительный анализ кристалломорфологических картин кондиционированных сред, полученных при культивировании мезенхимальных стромальных клеток жировой ткани.

Материалы и методы: мезенхимальные стромальные клетки выделяли из жировой ткани крыс с соблюдением норм биоэтики. Клетки выращивали в виде монослоя в среде ДМЕМ, содержащей 10 % фетальной телячьей сыворотки. По истечении 3 или 7 дней кондиционированную среду отделяли от клеток путем центрифугирования. КС и свежую питательную среду кристаллизовали, добавляя для инициации процесса спиртовой раствор нингидрина. При последующем микроскопировании оценивали количество, форму и размер образовавшихся кристаллов.

Результаты: кристалломорфологическая картина свежей питательной среды ДМЕМ представлена крупными полусферолитами с прозрачными тонкими лучами неправильной формы в виде пластинок слюды. Между лучами располагались гранные формы кристаллов со ступеньками роста второй фазы в центре кристалла. В КС, полученной после 3-х дневного культивирования клеток, кристаллы росли в общей форме полусферолитов, лучи которых косо изогнуты, исходили по 6–7 из центра кристаллизации, образовывали дополнительные ветви второго порядка. Лучи имели сложную форму боковых граней в виде тонких прозрачных пластинок, расположенных под углом 30°. В КС, полученной после 7-дневного культивирования клеток, кристаллы также имели форму полусферолитов, но с игловидными переплетающимися лучами первого, второго и третьего порядка разной длины.

Заключение: изменение химического состава кондиционированной среды по мере культивирования клеток отражается на габитусе растущих кристаллов, что дает основание использовать кристалломорфологический подход для разработки метода оценки качества кондиционированных сред.

О ФИТОКОРРЕКТИРУЮЩИХ СРЕДСТВАХ НЕЙРОТРОПНОГО ДЕЙСТВИЯ

Распространенность заболеваний нервной системы определяется отчетливой тенденцией к их росту, отмечаемое в последние годы. По мнению исследователей, воздействие многих инфекционных, соматических, эндокринных, психогенных факторов сопровождается дисциркуляторными, токсическими, метаболическими изменениями центральной нервной системы, особенно сопровождающиеся активацией процессов перекисного окисления липидов. Перенесенные инфекционные заболевания (грипп, ОРВИ, менингококковая инфекция, туберкулез и др.), травмы, сердечно-сосудистые нарушения и другие виды патологии могут стать причиной негативных психо-неврологических последствий в виде локальных и системных расстройств, связанных, в том числе, и с нарушениями микроциркуляции, ликвородинамики. На этом фоне могут развиваться разнообразные неврологические и психические расстройства, клинические проявления которых могут характеризоваться разнообразной симптоматикой: снижением порога судорожной готовности, вегетативной неустойчивостью, вестибулярными расстройствами, головными болями, бессонницей, отклонениями эмоционального фона, общей торпидностью или возбудимостью, ослаблением памяти и др. Для предупреждения и лечения психоневрологических расстройств используется множество средств лекарственной профилактики и терапии. Лучшая переносимость отмечена у препаратов природного происхождения, из которых наиболее эффективными и безопасными являются средства, полученные из растений.

Цель исследования: проанализировать возможности использования растительных средств для предупреждения и фитокоррекции психоневрологических нарушений.

Материалы и методы: для решения поставленных задач были изучены различные информационные источники, включая Интернет-ресурсы. Использованы также материалы собственных исследований.

Результаты: все лекарственные растения по особенностям влияния на нервную систему можно разделить на группы возбуждающего и угнетающего действия. К фитосредствам, стимулирующим функции нервной системы относятся растения-адаптогены: женьшень обыкновенный, элеутерококк колючий, лимонник китайский, родиола розовая, аралия маньчжунская, эфедра хвощевая, левзея сафлоровидная, заманиха высокая. Угнетение нервной системы вызывают: валериана лекарственная, мак снотворный, пустырник сердечный, хмель обыкновенный.

Наиболее известным лекарственным растением, возбуждающим ЦНС, является женьшень. Выраженное нейропротективное действие растения сочетается с адаптогенным, стимулирующим эффектом. Действующие вещества растения проявляют синергетическое действие при сочетании с психостимуляторами и аналептиками и являются антагонистами по отношению к седативным, снотворным, транквилизирующим средствам. Адаптогенные свойства женьшеня характеризуются уменьшением депрессивных проявлений, повышением неспецифической резистентности организма, позитивными изменениями состояния иммунной и эндокринной систем, повышением устойчивости к стрессорным факторам. Выявлено гонадотропное действие препаратов женьшеня и возможности использования их при импотенции, гипофункции половых желез. Важной особенностью растения является влияние не только на физическую выносливость организма, но и на состояние коры головного мозга. Ноотропные эффекты женьшеня проявляются повышением умственной работоспособности, улучшением памяти и концентрации внимания, обучаемости.

Нейропротективное влияние лимонника китайского связывают с особенностями состава органоминерального комплекса действующих веществ, важнейшими из которых являются схизандрин и лигнаны. Лимонник повышает устойчивость тканей нервной системы к кислородному голоданию, способствует активации физической и интеллектуальной работоспособности. Группа растений-адаптогенов, обладающих тонизирующим действием, нашла применение для профилактики и лечения функциональных заболеваний нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, дыхательной, мочеполовой систем, а также при физическом и умственном переутомлении, в период реконвалесценции инфекционных заболеваний для повышения неспецифической резистентности, при психофизических перегрузках. Благодаря активирующему воздействию не только на кору, но и на гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему, растения женьшеневой группы усиливают проявление общего адаптационного синдрома. Применение фитосредств, обладающих стимулирующим эффектом желательнее проводить на фоне полноценного питания с достаточным содержанием белков, незаменимых аминокислот, макро- и микроэлементов, витаминов, обеспечивающих стимуляцию процессов метаболизма, усиление синтеза нуклеиновых кислот, гликогена, иммуноглобулинов. Лекарственные растения со стимулирующим действием не рекомендуется применять при повышенной нервной возбудимости, бессоннице, артериальной гипертензии, острых инфекционных заболеваниях, в жаркую погоду, или заболеваниях сердечно-сосудистой системы с признаками декомпенсации, больным, страдающим ожирением. Адаптогены также нежелательно использовать во время беременности и детям до полового созревания.

На фоне возрастания частоты стрессовых ситуаций различного характера, психоэмоциональных расстройств, неврозов, приводящих к усилению процессов возбуждения, представляется обоснованным использование лекарственных растений с седативным и транквилизирующим действием, обеспечивающих нейропротективные эффекты. Признанным седативным средством растительного происхождения является валериана лекарственная. Комплекс фитоконпонентов, входящих в корни растения обеспечивает снижение возбудимости центральной нервной системы, в основном благодаря сочетанию валепотриатов (эпоксидов, иридоидов), сесквитерпеновых соединений, изовалериановой кислоты, борнеола. Под влиянием изовалериановой кислоты угнетается переход нервных импульсов от коры головного мозга к подкорке, обеспечивая снижение выраженности эмоциональных реакций. Борнеол оказывает угнетающее действие на кору головного мозга, уменьшает выраженность процесса возбуждения, вызванного кофеином, способствует удлинению действия седативных и снотворных средств. Препараты валерианы усиливают и концентрируют процессы торможения в коре головного мозга, способствуя наступлению физиологического засыпания, улучшая процессы восстановления в ЦНС после стрессовых перегрузок, препятствуют прохождению патологических импульсов от внутренних органов. Спазмолитические свойства валерианы лекарственной обусловлены наличием изовалериановой и валериановой кислот и используются для оптимизации микроциркуляторных процессов в ЦНС, а также для расслабления гладкой мускулатуры органов дыхания, пищеварения, мочевыделительной системы. В последние годы препараты валерианы относят к группе транквилизирующих. Для улучшения мозгового кровообращения используют и другие растения: (барвинок малый, шлемник байкальский), которые отличаются высоким содержанием фенольных соединений. Для коррекции метаболических нарушений при заболеваниях нервной системы используются лекарственные растения с поливитаминным составом (шиповник коричный, рябина черноплодная, смородина чёрная, крапива двудомная), которые богаты аскорбиновой кислотой, витаминами Е и А, рутином, оказывающими антиоксидантное действие.

Фитопрофилактика и -терапия заболеваний нервной системы должна применяться по строгим клиническим показаниям, на основе реальной оценки соотношений критериев эффективности и безопасности назначаемых средств. Лекарственные растения и их компози-

ции необходимо выбирать с учетом индивидуальных особенностей организма пациента, формы и характера течения заболевания, сопутствующей патологии, совместимости с проводимой фармакотерапией. Использование фитосредств представляется особенно перспективным для решения геронтологических проблем, сохранения работоспособности в преклонном возрасте, коррекции сосудистых нарушений, расширения компенсаторных возможностей мозговых структур и повышения устойчивости организма к действию неблагоприятных факторов.

Выводы: проанализированы возможности использования растительных средств возбуждающего и депримирующего действия, а также оптимизирующих микроциркуляторные процессы в ЦНС для предупреждения и коррекции психоневрологических нарушений.

Литература

1. Базанов Г.А. Основные этапы составления алгоритма фармакотерапии [Текст] / Г. А. Базанов / / Актуальные вопросы фармакологии: Сб.науч. тр., посвящ. 90-летию проф. М. М.Десницкой : /Тверская гос.мед.академия / Ред. Г. А. Базанов . — Тверь : Фамилия, 1999 . — С.102–103.
2. Базанов Г. А. Фитофармакологические исследования в Тверском регионе [Текст] / Г. А. Базанов, Т. Д. Табаков, В. В. Смирнова // I Российский фитотерапевтический съезд: Сборник научных трудов (г. Москва, 14-16 марта 2008 г.). — М., 2008. — С. 177–178.
3. Базанов, Г.А. Исследования, посвященные лекарственным растениям и фитотерапии в Тверском регионе [Текст] / Г. А. Базанов, Т. Д. Табаков, В. В. Смирнова. — Ярославль. — изд. ЯрМедиаГруп, 2009. С. 396.
4. 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 медицине стран ШОС/БРИКС/ЕАЭС и Третий российский конгресс по комплементарной медицине, Москва, 7–8 декабря 2015г. Под ред. В. Г. Зилова, В.В. Егорова, М. С. Томкевич, К. В. Сухова. — М.: РАНМ, 2015. — 335 с.
5. Вайс Р.Ф., Финтельман Ф. Фитотерапия: руководство / пер. с нем. — М.: Медицина, 2012. — 552 с.
6. Никитин Г.К., Мануйлов Б.М. Основы современной фитотерапии. — М.: Медицина, 2005. — 520 с.
7. Николаев С.М. Фитофармакотерапия и фитофармакопрофилактика заболеваний. — Улан-Удэ: Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2012. — 286 с.
8. Соколов С.Я. Фитотерапия и фитофармакология: рук-во для врачей. — М., 2000. — 976 с.
9. Турищев С.Н. Фитотерапия: учеб. пособие для студентов. — М., 2007. — 304 с.
10. Убеева И.П. Применение лекарственных растений в неврологии: учеб. пособие / И.П. Убеева — Иркутск: Изд-во ИГАПО, 2012. — 56 с.

УДК 616-006.6-08

Е. А. Алексеев, Н. М. Казеко, Е. С. Лазарев, 2 курс, лечебный факультет

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

Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии

Научный руководитель: асс. А. Р. Чаркова

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИКРООРГАНИЗМОВ

Цель работы: исследовать возможность применения микроорганизмов для терапии онкологических заболеваний как перспективного направления современной медицины.

Материалы и методы: проведен анализ публикаций отечественных и зарубежных авторов за последние 5 лет с использованием интернет-ресурсов (Science, PubMed, Mayo Clinic Proceedings, Johns Hopkins Medicine, Journal of Clinical Oncology) и составлен обзор литературы.

Результаты: накоплен большой научно-исследовательский материал об успешном применении различных микроорганизмов, в том числе патогенных, в лечении опухолевых заболеваний. Группа ученых из института онкологии им. Густава-Русси (Франция) обнаружили противоопухолевое действие некоторых грамположительных кишечных бактерий (*Lactobacillus johnsonii*, *Lactobacillus murinus*, *Enterococcus hirae*), что связано со способностью этих микроорганизмов вызывать трансформацию незрелых иммунных клеток в лим-

фатических узлах в клетки, атакующие опухоль [Laurence Zitvogel, Science, 2013]. Сотрудники Национального института злокачественных новообразований (США) определили, что кишечные синантропные бактерии способствуют активности клеток иммунной системы, способных уничтожить опухоли [Giorgio Trinchieri, Science, 2013]. Специалисты Медицинского колледжа им. Альберта Эйнштейна (США) выяснили, что ослабленные бактерии *Listeria monocytogenes* могут быть использованы для доставки радиоизотопов в опухоли, что связано с их способностью избирательно инфицировать раковые клетки [Wilber Quispe-Tintaya, PNAS, 2013]. Исследователям из Университета Джона Хопкинса (США) удалось использовать анаэробных бактерий *Clostridium novyi*: микроорганизмы перемещались в опухоль, так как в ней отсутствовал кислород, и уничтожали её за счёт своих ферментов [Vanessa Vasta, John Hopkins Medicine, 2014]. Врачам из клиники Майо (США) удалось вылечить пациентку с острой миеломой с помощью модифицированного вируса кори, который избирательно реплицировался в опухолевых клетках, уничтожая их [Stephen Russell, Mayo Clinic Proceedings, 2014]. Для лечения больных с последней стадией меланомы в США был использован генетически модифицированный вирус герпеса, который способен избирательно уничтожать раковые клетки [Howard Kaufman, Journal of Clinical Oncology, 2015]. Группа специалистов из Дармутского колледжа (США) выяснила, что простейшее *Toxoplasma gondii* при попадании в организм вызывает мобилизацию иммунной системы и образование цитотоксических клеток, атакующих опухоли [Baird J.R., PubMed, 2013].

Выводы: современный подход к лечению опухолевых заболеваний с использованием различных микроорганизмов, включая бактерии, простейшие, вирусы, сегодня открывает новые перспективы в онкологии. Вполне возможно, что конечным этапом разработки этого направления будут комбинированные подходы, при применении которых химиотерапевтические агенты будут воздействовать на опухоль снаружи, а микроорганизмы — убивать ее изнутри.

УДК 616.99(470.345)

М. Н. Амплеева, 5 курс, Н. П. Амплеева, канд. мед. наук, доцент

ФГБОУ ВПО Мордовский ГУ им. Н.П. Огарева, г. Саранск, Россия

Кафедра инфекционных болезней с курсами эпидемиологии,
фтизиатрии, кожных и венерических болезней

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Н. П. Амплеева, канд. мед. наук, доц. Р. З. Альмяшева

ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

Природный очаг инфекционной болезни является биогеоценозом, взаимоотношения компонентов которого сложились независимо от человека в процессе эволюции живых организмов в определенных условиях природной среды. Проблема природной очаговости чрезвычайно актуальна, так как охватывает значительное количество болезней и огромную территорию на которой разбросаны природные очаги болезней [4, 6].

Природно-очаговые заболевания (ПОЗ) регистрируются на всей территории Российской Федерации (РФ). Территория Республики Мордовия (РМ), как и весь Приволжский Федеральный округ (ПФО), неблагополучна по ПОЗ [3, 4, 5, 7]. Доля ПФО в общероссийской заболеваемости большинством ПОЗ эквивалентна доле населения округа в общей численности населения РФ (около 22 %), составляя 15,6 – 25,8 % [лептоспироз – 19,6 %, сибирская язва – 17,8 %, бешенство – 15,6 %, клещевой энцефалит – 22,1 %, иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ) – 25,8 %]. Заболеваемость геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС) в ПФО составляет 87,9 % от заболеваемости в России, колеблясь в различные годы от 70,3 (в 2007 г.) до 94,6 (в 1985 г.) и определяя в целом неблагополучие по данной инфекции в стране [2].

Обладая значительной устойчивостью к воздействию как антропогенных, так и экологических факторов, возбудители ПОЗ продолжительное время циркулируют в дикой природе и являются одной из важнейших медико-социальных проблем человечества [1, 4, 7].

Цель исследования: изучить структуру ПОЗ по медицинским картам пациентов, госпитализированных в ГБУЗ РМ Республиканская инфекционная клиническая больница г. Саранска за последние пять лет, оценить их основные клинико-эпидемиологические проявления.

Материалы и методы: проведен анализ медицинских карт больных с ГЛПС, лептоспирозом, иксодовым клещевым боррелиозом, госпитализированных в ГБУЗ РМ «РИКБ» г. Саранска за 2011–2015 гг.

Результаты и обсуждение: на территории РМ активно функционируют природные очаги туляремии (регистрация с 1943 г.) [4]. Антиген возбудителя выделялся из мышевидных грызунов, членистоногих (клещей), в пробах воды открытых водоемов (талая вода), периодически выделялся из проб погадок. В то же время следует отметить, что за последние пять лет среди людей заболевание не регистрировалось.

С 1958 года на территории республики сформировались и функционируют природные очаги лептоспирозов [1, 3]. Их эпидемиологические проявления разнообразны — спорадическая, групповая и вспышечная заболеваемость. За указанный период времени диагноз «лептоспироз» был выставлен 30 пациентам (пять человек в 2011 г. и 25 в 2014 г.). Показатель заболеваемости лептоспирозом по РМ в 2014 г. оказался выше, чем по РФ в 30 раз (РФ — 0,18 на 100 тыс. нас.). Все случаи заболевания связаны с водным путем передачи, в 2014 г. вспышка лептоспироза в основном была связана с употреблением воды из родников (14 пациентов). Все случаи заболевания пришлись на летние месяцы. В 78 % возраст больных был старше 30 лет, выявлен один случай инфекции у ребенка 17 лет, преобладали мужчины (75 %). Заболевание имело типичное клиническое течение средней степени тяжести (около 78 %), в 22 % случаев протекало тяжело. Преобладали безжелтушные формы (84,4 %), редко встречался геморрагический синдром и поражение ЦНС.

Диагноз подтвержден лабораторно в 95 % случаев. При проведении серологической диагностики выявлено, что в 36 % случаев у больных выявлялись антитела к лептоспирам серогруппы *Grippotyphosa*, в 41 % — одновременно к лептоспирам серогрупп *Grippotyphosa* и *Australis*.

Иксодовый клещевой боррелиоз (болезнь Лайма) регистрируется в РМ с 1997 года [3, 4]. За этот период больные выявлялись ежегодно, имеется тенденция к увеличению их количества. За 2011 — 2015 гг. в ГБУЗ РМ «РИКБ» было госпитализировано 19 больных с данной инфекцией (в 2011, 2013, 2014 гг. по 2 человека, в 2012 г. таких больных не было зарегистрировано, в 2015 г. — 13 человек). Все пациенты были госпитализированы в первой стадии заболевания протекавшей с характерной кольцевидной эритемой, тяжелых больных не выявлено. У всех отмечался характерный эпидемиологический анамнез (укус клеща).

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом регистрируется в РМ с 1964 г. [5, 6, 7]. Пациентов с ГЛПС на стационарном лечении за 2011–2015 гг. находилось 689 (2011 г. — 96 человек, в 2012 г. — 76, в 2013 г. — 74, в 2014 г. — 236, 2015 г. — 207). Таким образом, за последние два года отмечалось значительное увеличение количества больных с данной патологией. Показатель заболеваемости ГЛПС по РМ часто превышает показатель по РФ, например, в 2014 г. превысил таковой в 5,6 раза. Ведущим путем заражения инфекцией являлся контакт населения с мышевидными грызунами и их выделениями. За исследуемый период около 80 % пациентов составили городские жители молодого возраста (82 %). Детей 15–18 лет было около 4 %, больных старше 60 лет — около 13 %. Во все годы среди больных преобладали мужчины (80 %). Заболевание протекало в основном с развитием характерных клинико-лабораторных синдромов в средней степени тяжести (96,2 %). В 3,8 % отмечено тяжелое течение. Из особенностей клинических проявлений следует отметить слабовыраженный геморрагический синдром. В 92,8 % случаев диагноз подтвержден серологически путем обнаружения антител класса М и G к хантавирусам в иммуноферментном анализе.

Выводы: эпидемиологическая обстановка по ряду ПОЗ в РМ характеризуется как напряженная, прежде всего по геморрагической лихорадке с почечным синдромом, лептоспирозу, иксодовому клещевому боррелиозу. В отдельные годы показатель заболеваемости лептоспирозом, ГЛПС в республике превышал данный показатель по Российской Федера-

ции. Заболевания в основном встречались у лиц молодого возраста, имели характерный эпидемиологический анамнез, типичные клинические проявления.

Литература

1. Альмяшева Р. З., Амплеева Н. П. Клинико-эпидемиологические аспекты лептоспироза // Журнал инфектологии. — 2015. — Том 7, №3, — С. 12–13.
2. Дмитриева Л. Н., Шиянова А. Е., Топорков В. П., Карнаузов И. Г. Эпидемиологическая ситуация по зоонозным инфекциям в Приволжском федеральном округе и краткосрочный прогноз ее развития // Инфекционные и паразитарные болезни. — 2013. — №2. — С. 4–11.
3. Ласеева М. Г., Амплеева Н. П., Альмяшева Р. З., Алферина Е. Н., Маркосьян Н. С. Региональные особенности клиники некоторых природно-очаговых заболеваний Республики Мордовия // Инфекционные болезни. — Т.9, Приложение №1. (Материалы III Ежегодного Всероссийского Конгресса по инфекционным болезням). — М., 2011. — С. 206–207.
4. Мамыкина В. М., Амплеева Н. П., Альмяшева Р.З. Эпидемиология, клиника, лечение и профилактика отдельных природно-очаговых заболеваний: учеб. пособие «Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2006. « 103 с.
5. Ускова Ю. Г., Павелкина В. Ф. Процессы липопероксидации при геморрагической лихорадке с почечным синдромом // Наука и образование в XXI веке: Сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. в 5 ч., Ч. I. : «АР-Консалт», 2015. — С. 45–46.
6. Ускова Ю. Г., Павелкина В. Ф., Альмяшева Р. З. Интоксикационный синдром и его патогенетическое значение при геморрагической лихорадке с почечным синдромом // Научный альманах. — 2015. — №1 (3). — С. 110–114.
7. Ускова Ю. Г., Павелкина В. Ф., Альмяшева Р. З., Амплеева Н. П., Игнатъев В. Н. Оценка эндогенной интоксикации при геморрагической лихорадке с почечным синдромом среднетяжелой и тяжелой формы // Академический журнал Западной Сибири. — 2014. — Т. 10. № 3 (52). — С. 81–82.

УДК 612.014.481:616-092.4

А. О. Андреева, Е. Е. Болотова, Д. Д. Волкова, А. Ю. Грекова, М. И. Ельцова, О. А. Захарова, М. О. Румянцева, 3 курс, педиатрический факультет

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

Кафедра патологической физиологии

Научный руководитель: ст. преп. Е. В. Немытышева

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ МОНИТОРА НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Цель исследования: выявить влияние электромагнитного излучения монитора на поведенческие реакции крыс.

Материалы и методы: в эксперименте исследовали 11 лабораторных крыс. Животных разделили на 2 группы: опытную (6 крыс) и контрольную (5 крыс) и содержали в контролируемых условиях вивария. Опытная группа на протяжении 4 недель подвергалась воздействию электромагнитного излучения монитора ежедневно в среднем в течение 6 часов в сутки. Было проведено 3 эксперимента, позволяющих оценить поведенческую активность крыс в стрессогенных условиях, для чего использовались установки «экстраполяционное избавление», «открытое поле» и «тёмно-светлая камера». По итогам данных тестов проводились оценка и подсчет следующих показателей: число прыжков и подныриваний («экстраполяционное избавление»); количество заглядываний, стоек и суммарная активность («открытое поле»); количество выходов и выглядываний из тёмной части камеры в светлую («тёмно-светлая камера»). Определялись исходные показатели, затем тесты проводили повторно через 4 недели после окончания воздействия электромагнитного излучения монитора.

Результаты: показано снижение познавательной активности и повышение уровня агрессивности у животных опытной группы, также у них отмечалось изменение обмена веществ (набор массы тела) и тератогенное воздействие

Выводы: изменения поведенческих реакций позволяют предположить негативное влияние продолжительного низкочастотного электромагнитного излучения на организм.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Цель исследования: описать преимущества современных методов диагностики инфекционных заболеваний.

Материалы и методы: были использованы отечественные и зарубежные источники литературы 2014 и 2015 гг., касающиеся молекулярно-генетических, иммунологических и аналитических методов диагностики инфекционных заболеваний.

Результаты: всё более распространённым становится метод молекулярно-генетической диагностики, основанный на ПЦР (полимеразной цепной реакции). ПЦР позволяет провести многократное увеличение (амплификацию) количества определенных молекул ДНК в анализируемом образце. Главные преимущества ПЦР в микробиологии — очень высокая чувствительность, позволяющая обнаружить крайне малые концентрации возбудителей в образцах, а также специфичность, позволяющая идентифицировать возбудителей на родовом, видовом или субвидовом уровне. ПЦР применяют для диагностики урогенитальных инфекций, вирусных гепатитов, цитомегаловирусной инфекции, вируса Эпштейн-Барра. Помимо амплификации ДНК, ПЦР позволяет производить множество других манипуляций с нуклеиновыми кислотами (введение мутаций, сращивание фрагментов ДНК) и широко используется в биологической и медицинской практике для диагностики наследственных заболеваний, установления отцовства, клонирования и выделения новых генов (Ребриков Д.В., 2015).

Среди иммунологических методов особое место занимает иммуноферментный анализ (ИФА), который базируется на специфичности и высокой степени избирательности иммунологической реакции «антиген-антитело». Среди различных вариаций чаще всего используется гетерогенный твердофазный иммунный анализ. ИФА определяет наличие антигенов возбудителя инфекции, либо устанавливает присутствие антител к антигену. Принцип иммуноферментного анализа основан на реакции антигена с антителами, с присоединением к антителам ферментной метки, при этом фиксируется появление либо изменение уровня ферментативной активности. ИФА используют для диагностики ВИЧ-инфекции, сифилиса, туберкулеза, гепатитов В и С, заболеваний щитовидной железы, также для выявления и определения уровня гормонов и лекарственных препаратов в биологических образцах; выявления онкомаркеров; определения белков сыворотки крови и других биологических жидкостей (фибрoneктин, СРБ); определения цитокинов (Анцилевич Л. М., 2014).

Масс-спектрометрия — аналитический метод измерения массы молекул или атомов, входящих в состав анализируемого вещества. Данный метод одинаково эффективно работает с различными типами анализируемых образцов — питательными средами, биологическими образцами, гемокультурами. В микробиологии масс-спектрометрия используется для идентификации микроорганизмов в биологических средах, видового типирования бактерий, определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам, создания генетического паспорта человека. Масс-спектрометрия применяется для прямой медицинской диагностики инфицированности человека *Helicobacter pylori* и является самым надёжным из всех методов (Patel R., 2014).

Выводы: ПЦР, ИФА и масс-спектрометрия широко используются в диагностике инфекционных заболеваний и обладают рядом преимуществ — возможностью полной автоматизации и использованием небольшого количества материала, высокой чувствительностью.

УДК 616.147.3-007.64-08

А. С. Артемова¹, 4 курс, лечебный факультет

¹ — ФГБОУ ВО Северо-Западный ГМУ им И. И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург
Кафедра общей хирургии

² — Отделение сосудистой хирургии НУЗ ДКБ ОАО «РЖД»

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. М. А. Иванов¹, канд. мед. наук, доц. И. Н. Соськин²

СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ И КОМБИНИРОВАННОЙ ФЛЕБЭКТОМИИ

Малоинвазивные методы лечения варикозного расширения вен нижних конечностей (ВРВ НК) пользуются все большей популярностью.

Цель исследования: осуществить сравнительную оценку различных методов лечения ВРВ НК: радиочастотной абляции (РЧА) и комбинированной флебэктомии.

Материалы и методы: в основу работы легли наблюдения за 61 пациентом. Из них 35 больным была проведена РЧА (основная группа), 26 пациентам — комбинированная флебэктомия (контрольная группа). В исследовании использовались: опросник для изучения качества жизни SF-36 (в день операции и через месяц после вмешательства), цифровая рейтинговая шкала (ЦШР) для субъективной оценки уровня боли в раннем постоперационном периоде, оценка тяжести хронической венозной недостаточности по VCSS. Анализировалось наличие осложнений в послеоперационном периоде. Дополнительно учитывались физический и психический компонент здоровья, социальное и ролевое функционирование. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью пакета программ «STATISTICA-8». Результаты исследований представлены в виде $M \pm m$, различие считалось достоверным при $p < 0,05$.

Результаты: отмечено улучшение физического компонента здоровья в основной группе на 3,11 % выше, чем в контрольной (8,65 % vs 5,54 %; $p < 0,05$). Изменение психического компонента здоровья в основной группе на 2,3 % выше контроля (4,69 % vs 2,39 %; $p < 0,05$). У пациентов контрольной группы выраженность интенсивности боли оказалась на 4,75 % выше, чем в основной (9,43 % vs 4,68 %; $p < 0,05$). Интенсивность болевого синдрома в первые сутки после операции по ЦРШ в основной группе составила 2,46, в контрольной — 5,89. Гематомы чаще встречались у пациентов основной группы (37,1 % vs 53,9 %; $p < 0,05$). У пациентов контрольной группы в раннем постоперационном периоде чаще были отмечены парестезии (17,1 % vs 38,5 %; $p < 0,05$). В основной группе был зарегистрирован 1 флеботромбоз, в контрольной — 3 ($p < 0,05$). В контрольной группе был отмечен 1 случай тромбофлебита.

Выводы: радиочастотная абляция, как малоинвазивный метод лечения варикозного расширения вен нижних конечностей, в раннем послеоперационном периоде имеет определенные преимущества перед комбинированной флебэктомией.

УДК 616.13-089-06:616.9-02

А. С. Артемова, Д. А. Петров, Е. С. Максимкина, 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Северо-Западный ГУ им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия
Кафедра общей хирургии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. М. А. Иванов

УЧЕТ ВЛИЯНИЯ ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДАХ

Развитие инфекционного процесса области хирургического вмешательства (ИОХВ) является наиболее серьезным осложнением при проведении реконструктивных вмешательств больным ангиохирургического профиля.

Цель исследования: выявить ассоциацию между метаболическим синдромом, наличием очагов эндогенной инфекции и развитием инфекционных осложнений в постоперационном периоде у пациентов с мультифокальным атеросклерозом.

Материалы и методы: в основу работы положены наблюдения за 57 пациентами с распространённым атеросклерозом, которым были выполнены реконструктивные операции на магистральных сосудах. Пациенты были разделены на основную и контрольную группы в зависимости от наличия или отсутствия инфекционных осложнений после произведенного хирургического вмешательства. У 34 пациентов в возрасте от 52 до 80 лет (средний возраст $66,2 \pm 9$ лет) отмечены признаки ИОХВ (основная группа). 23 пациента в возрасте от 47 до 81 года (средний возраст $60,2 \pm 10,4$ лет) не имели инфекционных осложнений (контрольная группа).

Статистическая обработка: Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью пакета программ «STATISTICA-8». Результаты исследований представлены в виде $M \pm m$, различие считалось достоверным при $p < 0,05$.

Результаты: декомпенсированный сахарный диабет у пациентов основной группы был зарегистрирован у 19 человек, в контрольной — у 8 ($p < 0,05$). Наличие дислипидемии чаще отмечалась у пациентов основной группы ($p < 0,05$). Выявлено преобладание 3 стадии артериальной гипертензии в основной группе ($p < 0,05$). У пациентов основной группы средний уровень систолического артериального давления составил $158,5 \pm 15,5$ мм рт. ст., у пациентов контрольной $138 \pm 10,5$ мм рт. ст. В основной группе метаболический синдром и его компоненты были отмечены достоверно чаще по сравнению с контролем ($p < 0,01$). Критическая ишемия нижних конечностей чаще встречалась у пациентов из основной группы ($p < 0,05$). Наличие очагов эндогенной инфекции в основной группе встречались гораздо чаще, чем в контроле ($p < 0,05$). В группе инфекционных осложнений наблюдалось больше повторных вмешательств (14 vs 2; $p < 0,01$), из них 8 ампутаций и 2 удаления сосудистого протеза.

Выводы: сочетание метаболического синдрома с критической ишемией нижних конечностей повышает риск развития инфекционных осложнений после реконструктивных вмешательств на магистральных артериях.

УДК 61(092)+616.89(091)

А. А. Асеева, А. О. Ивлев, И. Э. Крылова, А. С. Нелидова 4 курс, лечебный факультет

И. В. Березовский, доцент

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

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом истории медицины

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. И. В. Березовский

М. П. ЛИТВИНОВ — ВРАЧ И ГРАЖДАНИН. РАЗВИТИЕ ЗЕМСКОЙ ПСИХИАТРИИ В ТВЕРСКОЙ ГУБЕРНИИ

В этом году исполняется 170 лет со дня рождения Михаила Павловича Литвинова, врача-психиатра, организатора одной из первых в России, земской психиатрической больницы в Тверской губернии.

Цель исследования: описание вклада М. П. Литвинова в становление и развитие земской психиатрической службы Тверской губернии.

Материалы и методы: использовались методы исторического анализа — структурно-описательный, метод исторических аналогий, на основе исследованных материалов.

Результаты: знаменитый тверской врач-психиатр Михаил Павлович Литвинов родился 11 октября 1846 года в С-Петербурге. Поступил в 1864 году в медико-хирургическую академию. Период обучения М. П. Литвинова приходится на годы, когда президентом академии был П. А. Дубовицкий (до 1867 года) и начальником П. А. Наранович. В этот период в академии большое внимание обращалось на практические занятия со студентами, при этом они сами вели самостоятельный амбулаторный прием больных. На этапе формирования врачебных интересов, большое влияние на студента Литвинова оказал И. М. Сеченов, который защитил в 1860 году в Петербургской Медико-хирургической академии диссертацию, тема которой касалась физиологии алкогольного опьянения, и в последующем организовал одну из первых в России

физиологических лабораторий. Не меньшее влияние оказали и труды И. М. Сеченова «Физиология нервной системы» (1866 г.) и «Физиология органов чувств» (1867), которые и по нынешний день используются в качестве фундамента для изучения процессов, происходящих в живых организмах. Первая кафедра психиатрии была открыта в медико-хирургической академии только в 1870 году. Ее возглавил И. М. Балинский.

Закончив обучение в академии, и получив звание врача, в 1870 году М. П. Литвинов начал работу в частной лечебнице для душевнобольных. В 1873 году Михаил Павлович уехал в Весьегонский уезд Тверской губернии, где получил должность земского врача в одной небольшой больнице.

Через три года он возвратился в Петербург для сдачи экзамена на степень доктора медицины, а в начале 1881 года Литвинов получил приглашение от Тверской земской Управы заведовать отделением душевнобольных.

Началом истории психиатрической службы и систематического призрения душевнобольных считается открытие в 1771 г. первого долгауза на месте будущей Обуховской больницы. Призрение умалишенных в те годы возлагалось на Приказы общественного призрения, которые были созданы во всех губерниях [4, 5]. «Дом для умалишенных» в числе всех учреждений Приказа общественного призрения в ведение тверского земства поступил в 1867 году, и уже при приеме этого «богоугодного заведения» оказалось, что больным там тесно. Улучшением содержания душевнобольных за неимением средств губернское земство не занималось. В тот период «дом умалишенных» являлся скорее домом заключения, и этот предосудительный взгляд даже находил отклик в законодательстве. Но так думали не все: губернским гласным (по современной терминологии — депутатом) П. А. Бакуниным было предложено учредить в Твери «правильную лечебницу».

В целом период земской психиатрии в России (1865-1917 гг.), характеризовался строительством психиатрических лечебниц нового типа. Под влиянием общественного мнения в 1881 году Тверская губернская Управа направляет за границу, на 2 месяца, доктора Михаила Литвинова и члена Управы А. Врасского, с целью заимствования опыта по лечению психических расстройств.

В своем отчете о командировке за границу, Литвинов делает выводы и считает, что самым действенным способом и наиболее приемлемым для душевнобольных является больница с колонией. Говорится также о рациональном устройстве такой больницы, которая должна иметь несколько особых отделений для разных категорий больных. В свою очередь он объяснял, что для успешного лечения необходимо иметь достаточное количество медицинского персонала и квалифицированной прислуги.

В рамках «земской» модели в тот период создавались больницы-колонии за пределами города с отказом в них от разделения больных даже в пределах одной больницы, с внедрением системы «нестеснения», «открытых дверей», возможностью использования обширных территорий для сельскохозяйственных работ [3].

После возвращения в Россию доктор Литвинов занялся тщательнейшими поисками места для строительства больницы. Место выбиралось, исходя из простых, но чрезвычайно важных с медицинской и социальной точки зрения критериев. Уже сам ландшафт должен был оказывать лечебное действие, а наличие чистого источника водоснабжения послужило бы хорошей профилактикой инфекционных заболеваний. Одним из самых мощных лечебных средств Литвинов считал трудотерапию, поэтому под обустройство подсобных помещений, где могли бы трудиться пациенты больницы, требовалось достаточно большое количество свободных земель.

Тогда санитарной комиссией при Управе, съезду врачей был представлен проект об устройстве больницы-колонии для душевнобольных. Место для ее расположения было выбрано в имении Бурашево, что недалеко от Твери. Место было куплено за сумму, чуть меньше 20 000 рублей. Строительство началось в 1878-1879 годах. За это время возвели два фольварка, то есть корпуса, в которых сейчас располагаются 3-е женское и 2-е мужское

отделения. Открыли больницу 14 октября 1884 года. В первые годы вместе с Литвиновым в Бурашевской колонии работали доктора П. Кашенко, Ф. Бартелинг, В. Яковенко, М. Глинка. Старшему доктору было выделено жилье в старом доме, остальной медперсонал расположился при больничных отделениях.

Колония состояла из двух вместительных, светлых корпусов для мужчин и для женщин, а также большого количества хозяйственных пристроек. М. П. Литвинов считал, что помимо удовлетворения требованиям гигиены, больница должна отвечать следующим условиям: внутренняя жизнь ее должна быть во всем подчинена врачебному руководству; больница должна давать полную возможность размещения больных по их психическому и физическому состоянию. Ввиду тех же обстоятельств и ради лечебных целей больница должна давать больным широкую возможность физических и умственных занятий и культурного досуга. Помимо медикаментозной терапии М. П. Литвинов в лечении больных уделял большое значение гидротерапии, гимнастике, физиотерапии, а также физическому труду больных. По его мнению, труд в одних случаях являлся необходимым условием содержания больных, а в других — мощным лечебным средством [2]. Уже в 1886 году земство ужасалось быстрому росту сметы колонии. Говорили, что хозяйственные полномочия директора слишком обширны. В 1890 году отмечено, что сельское хозяйство Бурашево дает ничтожный доход.

В период руководства М. П. Литвиновым в колонии был построен барак на 26 человек. В 1888 году приобретено соседнее имение Токарево, как лесная дача при колонии. В 1889 году построена богадельня (2 барака) на 100 человек. В 1892 году приобретены еще 62 десятины земли в надежде удешевить содержание больных за счет обработки земли. В 1894 году колония была соединена с Тверью телефонной связью [2]. В 1895 году в Бурашеве содержалось 640 больных, а в 1896 году отстроено новое помещение для больных на 90 коек. «Заведующему колонией приходится исполнять обязанности ординатора, иначе на каждого ординатора приходилось бы по 150 человек». Литвинов просит средств на пятого ординатора, гласные его поддерживают, но не все. Литвинов просит помощи с целью облегчить условия работы, ему отказывают. Среди больных стали возникать случаи смерти от отсутствия присмотра, особенно за буйными — Литвинов не в силах их предотвратить: у него 4 врача, 13 надзирателей, 112 человек прислуги. А тут еще новый председатель губернской Управы Б. В. Штюрмер предъявил претензии по смете расходов на Бурашево и потребовал снизить расходы в год на человека с 222 рублей до 195 рублей.

На основании этого земская управа в 1896 году отстранила Михаила Павловича от хозяйственных функций. М. П. Литвинов и все ординаторы — В. Н. Бяшков, М. Н. Глинка, Р. Н. Ванновский и другие оставили службу, что вызвало резкие дебаты в земском собрании, которое постановило выразить благодарность Литвинову «...комиссия считает, что собрание совершит акт справедливости, выразив бывшему директору Бурашевской колонии доктору М. П. Литвинову свое глубокое сожаление по случаю его выхода в отставку и свою благодарность за его тринадцатилетнюю, в высшей степени полезную и просвещенную деятельность на пользу земства и всего населения Тверской губернии» [1].

После вынужденного ухода М. П. Литвинов был приглашен для заведования психиатрической больницей в Смоленске. Ему и врачам, которые перешли в Смоленск, было поручено разработать план колонии на 700 коек. Но М. П. Литвинов оставался в Смоленске только до 1898 года. Оставив работу в Бурашево, Михаил Павлович не оставил науку — им написаны и опубликованы десятки работ по специальности, сделаны переводы иностранных авторов, он участвовал в работах съездов врачей со своими докладами. Оценив научную и практическую деятельность Михаила Павловича, ученый совет Юрьевского университета присвоил ему в 1902 году ученую степень доктора медицины. Осенью 1904 года, был избран председателем Новоторжской уездной земской Управы. С 1907 года М. П. Литвинов состоит в должности старшего врача и директора Московского городского убежища для неизлечимо больных. В нем он работал до самой смерти, наступившей в 1918 году.

В 1924 году психиатрической больницы в Бурашеве было присвоено имя М. П. Литвинова, человека, всю жизнь отдавшего служению людям и отечественной науке.

Литература

1. Доклад комиссии Тверской губернской Управы 26.01.1896 г.
2. К 125-летию больницы им. М. П. Литвинова/А.К. Зиньковский [и др.]// Социальная и клиническая психиатрия. — 2009. — №4/том 19/. — С. 105-107.
3. Некрасов, В. А. Концепции организации психиатрической службы, реализованные в России до-революционного периода/ В. А. Некрасов// Медицинская психология, психиатрия, психотерапия. — 2012. — № 2 (43). — С. 107-109.
4. Шерешевский, А. М. Психиатрия в Петербурге XVIII-XIX столетия: дис. д-ра мед. наук / А. М. Шерешевский. — Л., 1983. — 526 с.
5. Юдин, Т. И. Очерки истории отечественной психиатрии / Т. И. Юдин. — М.: Медгиз, 1951. — 480 с.

УДК 616.899.3-07

М. В. Астапенко, 6 курс, лечебный факультет

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

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. В. Числов

КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИЦ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ, СОСТОЯЩИХ ПОД АКТИВНЫМ ДИСПАНСЕРНЫМ НАБЛЮДЕНИЕМ В Г. ТВЕРИ

Цель исследования: изучение типологии различных механизмов особо опасных действий (ООД) лиц с умственной отсталостью в зависимости от сочетания глубины интеллектуальной недостаточности, типа эмоционально-волевых нарушений, возрастной и клинической динамики, а также влияния микро-социальных и средовых факторов на реализацию ООД. И на основе этого — разработка дифференцированных лечебно-реабилитационных программ, а также организационных мер, направленных на предупреждение общественно опасного поведения лиц с умственной отсталостью.

Материалы и методы: анализ амбулаторных карт лиц, страдающих умственной отсталостью, тип негативно-личностных механизмов ООД, формы и методы их коррекции.

Результаты: изучено 70 амбулаторных карт лиц с умственной отсталостью, находящихся под активным диспансерным наблюдением (АДН), после совершения ими ООД. Удельный вес мужчин составил 91,4 %, женщин — 8,6 %. Городских жителей было 40 %, сельских — 60 %. I группу инвалидности на момент совершения ООД имели 2,9 %, II группу инвалидности — 68,6 %, III группу — 22,9 %, 11,4 % не имело группы инвалидности. Легкую степень умственной отсталости, составляли 71,4 %, умеренную — 22,9 %, тяжелую — 5,7 %. На момент совершения ООД, находились в возрастной категории от 20 до 29 лет 40 %, до 18 лет правонарушения совершили 34,3 %, в возрасте от 18 до 19 лет — 14,3 %, в возрасте от 30 до 39 — 8,6 %, в возрасте от 60 до 69 лет — 2,8 %. Более с лиц до совершения ООД наблюдались у психиатра. Судимости до диагностики умственной отсталости не было у 97 %. Из числа обследуемых лиц правонарушения имущественного характера совершили 74,2 %. Наибольшее количество деликтов совершено в группе лиц в алкогольном опьянении — 30 %, 15,4 % — совершили правонарушения имущественного характера, находясь в алкогольном опьянении. Преступления против личности составили 11,4 %. Находилось в группе лиц в состоянии алкогольного опьянения 25 %. В состоянии алкогольного опьянения 50 %. Действия сексуального характера составили 5,7 %, 100 % находились в состоянии алкогольного опьянения. 5,7 % составляли лица совершившие правонарушения по статье хулиганство, 100 % при совершении ООД находились в алкогольном опьянении. У 20 % лиц была травма головы. У 88,6 % наблюдались особенности личности возбудимого типа, у 11,4 % — свойства личности имели торпидно-замедленный тип. 1/3 больных в период прохождения лечения проявляли агрессивные тенденции (совершали неоднократные побеги,

конфликтовали и устраивали драки с другими больными). Катамнез обследованных лиц составил: 15 лет — 77,1 %, от 10–15 лет — 8,6 %, от 7 до 10 лет — 5,7 %, от 3 до 5 лет — 5,7 %, от 1 до 3 лет — 2,9 %. На момент катамнеза установлено, что злоупотребляли алкоголем — 60 %, у 71,4 % имеется контакт с антисоциальными лицами. Число повторных ООД составило 58,9 %. В 100 % синдром при совершении повторного ООД — психопатоподобный.

Выводы: наибольшее число ООД составили преступления имущественного характера. Совершению ООД алкоголизация лиц с умственной отсталостью, контакт с антисоциальными лицами. У обследуемых, которые совершали повторные ООД отсутствовала опека со стороны родственников.

УДК 616-036.886

М. В. Астапенко, Д. С. Новикова, 6 курс, лечебный факультет

М. В. Опря, 5 курс, лечебный факультет,

В. Н. Ерофеечев, 4 курс, лечебный факультет

И. А. Жмакин, В. Л. Красненков, Н. П. Кириленко, О. М. Королёва, В. М. Микин, А. В. Соловьёва

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

Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины,

кафедра общественного здоровья и здравоохранения, кафедра мобилизационной подготовки

здравоохранения и медицины катастроф,

отдел дистанционных форм обучения и телемедицины

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. И. А. Жмакин; д-р мед. наук, проф. В. Л. Красненков; д-р мед. наук, проф. кафедры Н. П. Кириленко, канд. мед. наук, доц. О. М. Королёва, канд. мед. наук, доц. А. В. Соловьёва, В. М. Микин

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВИРТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЗАПИСИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ЭКГ-ПРЕДИКТОРОВ ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ У ПОСЕТИТЕЛЕЙ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ ТВЕРИ

Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в России является одной из наиболее высоких в мире и составляет 1 462 на 100 000 жителей в год [1]. «Основные причины смерти от сердечно-сосудистых заболеваний — прогрессирование хронической сердечной недостаточности (около половины всех летальных исходов) и внезапная сердечная смерть (ВСС) (другая половина)» [2]. Интерес к этой теме обусловлен и тем фактом, что частота ВСС имеет тенденцию к увеличению. Поэтому является весьма актуальным поиск новых технологий регистрации электрокардиограммы (ЭКГ), позволяющих выявить ЭКГ-предикторы ВСС среди неорганизованного населения.

Цель исследования: оценить возможность использования виртуальных технологий регистрации ЭКГ в 12 отведениях с целью выявления ЭКГ-предикторов ВСС у посетителей торговых центров Твери.

Материалы и методы

На оборудованной медицинской площадке в торговых центрах «А-Мега» и «Кредо» Твери обследовано 12 посетителей. У них проведено анкетирование с целью выявления возможных субъективных проявлений сердечных аритмий (кратковременные боли или тяжесть в грудной клетке, нарушения сердечного ритма, включая приступообразные сердцебиения, приступообразная беспричинная одышка, головокружения, обмороки, беспричинные страхи), измерен рост и масса тела для оценки индекса Кетле (индекс Кетле 30 кг/м² и более — ожирение) и снята ЭКГ в 12-тиобщепринятых отведениях с использованием виртуальных технологий (система «Кардиоритм»). Мужчин — 6 (50,0 %) и женщин 6 (50,0 %). Средний возраст — 56,3 года (от 43 до 68 лет).

Функциональной особенностью системы «Кардиоритм» 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 телефону заключение об ЭКГ. Кроме этого с помо-

щью системы «Кардиоритм» возможно получить ЭКГ на айфон врача, чтобы он не только мог оценить её, но и продемонстрировать пациенту.

В качестве одного из ЭКГ-предикторов ВСС был использован интервал QT. Для объективной его оценки в расчёт принимался скорректированный (с поправкой на частоту сердечных сокращений) интервал QT (QTc), определяемым по формуле Базетта [3]. В норме QTc $\leq 0,46$ у мужчин и $\leq 0,47$ у женщин [3]. За тахикардию была принята частота сердечных сокращений более 80 уд/мин.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета статистических программ Win Peri (использовался критерий Фишера).

Результаты и обсуждение

В целом, удлинённый интервал QTc был у 4 (33,3 %) обследованных. При этом статистически значимой разницы в его выявлении у женщин и мужчин не выявлено [соответственно, 3 (50,0 %) и 1 (16,7 %); $p=0,273$], что может быть связано с малым количеством наблюдений.

Представляет практический интерес сопоставление удлинённого интервала QTc с субъективными проявлениями нездоровья, тахикардией, сердечными аритмиями и ожирением. В этом плане установлено, что на фоне жалоб на нарушения сердечного ритма, включая приступообразные сердцебиения, удлинённый интервал QTc был выявлен у всех обследованных (4; 100 %), тогда как у пациентов без указанных выше жалоб — у 6 (75 %; $p=0,424$); при головокружении: соответственно, 1 (25 %) и 3 (37,5 %; $p=0,594$); при кратковременных болях или тяжести в грудной клетке: соответственно, 4 (100 %) и 2 (25 %; $p=0,030$). Последнее обстоятельство, как представляется, может свидетельствовать о большей значимости в скрининговой диагностике удлинённого интервала QTc жалоб на кратковременных боли или тяжесть в грудной клетке по сравнению с другими субъективными проявлениями нездоровья.

Обращает на себя внимание тот факт, что удлинённый интервал QTc статистически значительно чаще выявлялся на фоне тахикардии, чем при отсутствии таковой [соответственно, 3 (75,0 %) и 0], тогда как на фоне сердечных аритмий и на фоне ожирения, чем при отсутствии таковых статистически значимой разницы не выявлено [соответственно, 3 (75,0 %) и 2 (25,0 %); $p=0,152$ и 3 (75,0 %) и 2 (25,0 %); $p=0,152$]. Ввиду малого количества наблюдений предварительно можно отметить, что тахикардия в большей степени ассоциируется с удлинённым интервалом QTc, чем сердечные аритмии и ожирение, и поэтому её наличие можно считать скрининговым критерием для оценки интервала QTc.

Выводы

1. Удлинённый интервал QTc выявляется у трети обследованных посетителей торговых центров.
2. Удлинённый интервал QTc статистически значимо чаще выявляется при кратковременных болях или тяжести в грудной клетке и при тахикардии, чем при других субъективных проявлениях нездоровья, сердечных аритмиях и ожирении.

Литература

1. Бойцов С. А., Никулина Н. Н., Якушин С. С. и др. Внезапная сердечная смерть у больных ИБС: распространенность, выявляемость и проблемы статистического учета. Российский кардиологический журнал 2011; 2: 59-64.
2. Национальные рекомендации по определению риска и профилактике внезапной сердечной смерти /Под ред. акад. Шляхто Е. В., Арутюнова Г. П. и акад. Беленков Ю. Н. — 2013. Режим доступа: http://www.scardio.ru/content/images/recommendation/vss_rekomendacii.pdf.
3. Бокерия Л. А., Ревитович А. Ш., Проничева И. В. Синдром удлинённого интервала QT — клиника, диагностика и лечение // Анналы аритмологии. — 2005. — №4. — С. 7 — 17. Режим доступа: <http://arrhythmology.pro/files/pdf/7-17.pdf>.
4. Руководство в четырёх томах по кардиологии / Под ред. акад. Чазова Е. И. М., «Практика». — 2014. (Глава 5. Анализ электрокардиограммы). Режим доступа: <http://www.practica.ru/BK1/5.htm>.

УДК 616.31(09):614.2

Д. М. Атаева, 2 курс, стоматологический факультет,
С. С. Крылов, В. В. Беляев, О. А. Гаврилова, О. М. Королева

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

Кафедра детской стоматологии и ортодонтии с курсом детской стоматологии ФДПО, интернатуры и ординатуры

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом истории медицины

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. С. С. Крылов, канд. мед. наук, доц. О. М. Королева

К 60-ЛЕТИЮ СО ДНЯ ОТКРЫТИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

27 декабря 1955 года состоялось торжественное заседание и ознакомление с лечебными отделениями и лабораториями вновь открываемой стоматологической поликлиники. Она стала лечебной, учебной и научно-исследовательской базой стоматологического факультета, открывшегося в 1954 году в г. Калининском медицинском институте.

Стоматологическая поликлиника была создана на основании приказа Министерства здравоохранения СССР от 9 июля 1954 года и Министерства здравоохранения РСФСР от 14 июля этого же года в связи с переводом в г. Калинин Ленинградского стоматологического института и реорганизацией его в Калининский Государственный медицинский институт с двумя факультетами: стоматологическим и лечебным.

Для организации поликлиники институту в январе 1955 года было предоставлено двухэтажное здание бывшего областного госпиталя инвалидов отечественной войны. Были проведены значительные работы по приспособлению здания и оснащению клиник и лабораторий специализированным оборудованием, аппаратурой, хозяйственным и мягким инвентарем.

Открывшаяся поликлиника была рассчитана на 75 зубоврачебных кресел с объемом работы в 150000 посещений в год. На организацию поликлиники было ассигновано 450 тысяч рублей на капитальный ремонт здания и 280 тысяч рублей на приобретение оборудования. Организация и проведение работ по переоборудованию здания под поликлинику было новым делом для строительных и монтажных организаций города, но все они с честью выполнили весь объем работ и вышли из тех затруднений, с которыми они встретились. Была проведена замена деревянных чердачных перекрытий, пораженных жуком-точильщиком, на железобетонные. В подсобных работах участвовали студенты стоматологического факультета. Лабораторная и учебная мебель была изготовлена на Вагоностроительном заводе.

В условиях г. Калинина возникли трудности по укомплектованию штата врачей-стоматологов и зубных техников. Большой процент штатных врачебных единиц был заполнен совместителями. К моменту открытия поликлиники штат среднего и младшего медицинского персонала был укомплектован полностью. Поликлиника стала крупным специализированным лечебным учреждением города. В связи с открытием поликлиники медицинскому институту была проведена некоторая реорганизация стоматологической помощи в городе. Стоматологическое отделение 1-й городской поликлиники было реорганизовано в детское стоматологическое отделение, что в значительной степени улучшило постановку детской стоматологической помощи в городе.

В организационный период поликлиники большую помощь по организации приема пациентов была оказана сотрудниками профильных стоматологических кафедр. Определенная работа была проведена по обеспечению занятий по фантомному курсу и в зуботехнической лаборатории.

УДК 615.213:616.853-085

З. А. Ахматжонова, 2 курс, педиатрический факультет

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан

Кафедра психиатрии, неврологии, медицинской психологии и наркологии

Научные руководители: доц. Н. А. Насирдинова, асс. С. А. Касимова

ПРИМЕНЕНИЕ АНТИКОНВУЛЬСАНТОВ ПРИ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ЭПИЛЕПСИИ

Эпилепсия является тяжелым, но потенциально излечимым заболеванием нервной системы. По данным различных эпидемиологических исследований, заболеваемость эпилепсией составляет в среднем от 30 до 50 человек на 100 тысяч населения. Эпилепсия — заболевание, требующее длительной терапии, продолжающейся не менее 2 лет после прекращения припадков. Эта терапия имеет принципиальное значение для здоровья больного, в большинстве случаев ее эффект очевиден — в целом она должна приводить к прекращению припадков не менее чем у 60–70 % пациентов

Цель исследования. Изучение и применение антиконвульсантов при симптоматической эпилепсии у детей среди 6–12 лет.

Материалы и методы. Поступившие пациенты, историй болезни детей и подростков получивших лечение по поводу эпилепсии в отделении неврологии детского многопрофильного медицинского центра города Андижан.

Результаты. Исследования проводили в течение 09.2014–01.2015 г. В областной главной многопрофильной медицинском центре г.Андижан по анализу историй болезни (42 истории) пациентов отделения неврологии. Анализ историй болезни позволил провести сегментацию больных детей по возрасту: от 0 до 1 года — 8,8 %; от 1 года до 3 лет — 21,8 %; от 3 до 7 лет — 10 %; от 7 до 12 — 36,2 %; более 12 лет — 15 %. Основная часть детей (52,3 %) были госпитализированы впервые, от 2 до 5 госпитализаций имели 19,4 % детей.

Выводы. Проведенный анализ историй болезни показал, что по числу назначений лидируют конвулекс: 81,5 % назначений пришлось на препараты этой группы, 51 % составили назначения препарата депакин и 37 % — его литерам. Оба препарата импортные и их широко используют во всех развитых странах, так как они эффективны в монотерапии как генерализованных, так и парциальных приступов эпилепсии.

УДК: 616.6-053.4

З. А. Ахматжонова, Ш. К. Рахимова 2 курс, педиатрический факультет

Андижанский ГМИ, г. Андижан, Узбекистан

Кафедра неврологии и психиатрии

Научные руководители: доц. Н. А. Насирдинова, доц. О. Б. Кучкарова, асс. С. А. Касимова

СЕМЕЙНЫЙ СЛУЧАЙ ЮНОШЕСКОЙ МИОКЛОНИЧЕСКОЙ ЭПИЛЕПСИИ

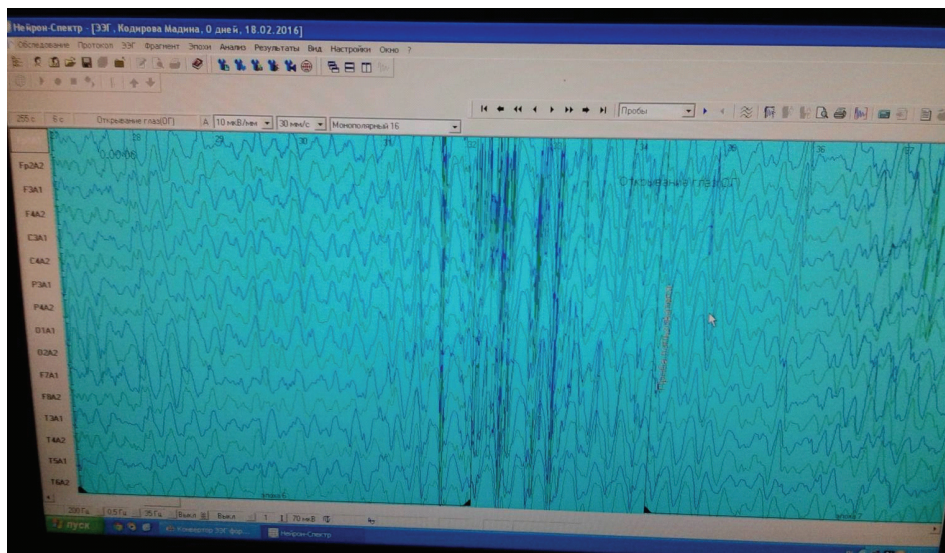
В настоящее время установлено, что эпилепсия не является единым заболеванием с различными видами приступов, а разделяется на отдельные формы, имеющие свои электроклинические особенности, терапевтические подходы и варианты прогноза. Эпилепсия с миоклоническими приступами — одна из форм идиопатической генерализованной эпилепсии, характеризующаяся билатерально-синхронными миоклониями, преимущественно в руках и плечевом поясе, в большинстве случаев с сохранённым сознанием, при вовлечении ног — внезапное падение. Иногда припадки следуют залпами. Обычно комбинируются с генерализованными тонико-клоническими или миоклоническими припадками. Возраст манифестации — 12-20 лет. Этиологические факторы: генетическая предрасположенность, иногда — травма в анамнезе.

В связи с полиморфизмом эпилепсии, отсутствием единых подходов к пониманию этиопатогенеза эпилептизации головного мозга, особенно на фоне органических заболеваний и их последствий, традиционно придаётся большое значение изучению редких и труднокурабельных форм заболевания.

В качестве примера приводим случай из практики.

Пациентка М., 15 лет. При поступлении, со слов матери, у девочки были припадки в виде частых вздрагиваний, внезапных скачков в виде бросковых движений, наблюдаемых в дневное время суток с частотой 20–25 раз в сутки.

Из анамнеза: ребёнок от второй беременности. Беременность протекала на фоне анемии 1 степени. Роды в 39 недель, осложнённые обвитием пуповины. На первой минуте жизни оценка по шкале Апгар — 6 баллов. Семейный анамнез по судорожным припадкам не отягощён, однако, родители девочки — близкие родственники.



Первый приступ у больной наблюдался в 13 лет без видимой причины. Характер припадков — миоклонические вздрагивания в виде скачков в количестве 15–20 раз. Сразу же обратились к врачу и были направлены на обследование — назначено электроэнцефалографическое и МРТ исследование. Проведенные исследования органических изменений не выявили, на электроэнцефалограмме отмечался хорошо выраженный альфа-ритм с комплексами множественных спайков во время приступа, полиморфные комплексы, множественные спайк-волны. Эпилептиформная активность усиливалась при фотостимуляции с появлением паттерна эпилепсии по типу фотопароксизмального ответа с клиническими проявлениями.

Больной было проведено неврологическое исследование, которое не выявило грубых очаговых симптомов. Согласно установленному диагнозу больной было назначено лечение: препаратами вальпроевой кислоты, диакарб, пантокальцин. Несмотря на это, приступы миоклонии у больной не купировались. В результате больной в курс лечения был включен препарат Литерам в дозировке 1000 мг в сутки. Это купировало приступы миоклонии и состояние больной значительно улучшилось, хотя единичные миоклонические подергивания иногда отмечались.

Однако через 4 месяца у больной вновь участились эпилептические приступы, причём появилась массивная миоклония, приводившая к частым падениям и переходу в статус миоклонических приступов, что послужило поводом для госпитализации в реанимационное отделение.

Через некоторое время родители девочки привели её старшего брата (16 лет) и с такими же жалобами на более редкие миоклонические подергивания, в основном, на лице и в руках. При исследовании неврологического статуса очаговых симптомов выявлено не было, однако на электроэнцефалографии отмечались более редкие комплексы спайк-волна и острые волны.

Проведенная терапия привела к полному купированию приступов и значительному улучшению общего состояния. Наряду с этим отмечалось положительное влияние лечения и на эмоциональный статус подростка, он стал более покладистым, нормализовался сон.

Таким образом, наблюдения показали, что юношеская миоклоническая эпилепсия при близкородственных браках (хотя в анамнезе родители отрицали наличие в роду болезни) может проявляться у детей, что согласуется с данными авторов о генетической предрасположенности данной формы эпилепсии.

Выводы

1. Юношеская миоклоническая эпилепсия чаще всего проявляется частыми миоклоническими подергиваниями в основном на лице, руках и плечевом поясе, с вовлечением всей скелетной мускулатуры и падениями или переходом в статус.
2. Проведённая монотерапия даёт лишь временный эффект и купирование приступов может быть достигнуто при проведении ди- или тритерапии.
3. Препаратом выбора при миоклонической эпилепсии является вальпроевая кислота и препарат Литерам по 500 мг 2 раза в день.

Литература

1. Лисицын Ю. П. / История медицины: учебник для студентов медицинских вузов / Ю. П. Лисицын. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 393 с. ил., портр., факс.; 22 см.
2. Фомичев С. И., Фрейдкова Н. В. Лечение эпилептических приступов. – М., 2004. – С. 426.
3. Эпилепсия в нейрорепедиатрии : (коллективная монография) / [Студеникин В. М. и др.] ; под ред. В. М. Студеникина. – Москва Династия, 2011. – 439 с.: табл.; 24 см.
4. Эпилепсия и структурные повреждения мозга: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук: 14.01.11 / Генералов Василий Олегович; [Место защиты: Рос. гос. мед. ун-т]. – Москва, 2010. – 44 с.

УДК 159.9.075

Х. Х. Ахматханова, 4 курс, психолого-социальный факультет

ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, г. Москва

АФФЕКТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ЛИЦ, ЭПИЗОДИЧЕСКИ УПОТРЕБЛЯЮЩИХ КАННАБИНОИДЫ

В настоящее время проблема аддиктивного поведения стоит чрезвычайно остро. Употребление несовершеннолетними и молодежью наркотических и других психоактивных веществ, превратилось в проблему, представляющую серьезную угрозу здоровью всего населения. Результаты социологических исследований и различные научные публикации свидетельствуют, что в Российской Федерации насчитывается приблизительно от 2 до 2,5 млн. человек, злоупотребляющих наркотиками, что составляет около 5–6 процентов населения в возрасте 15–30 лет. Необходимо отметить, что одна из наиболее актуальных проблем, вызывающих серьезную озабоченность ученых и клиницистов, вследствие устойчиво сохраняющейся тенденции к увеличению частоты, выраженности и тяжести последствий являются аффективные нарушения.

Между лицами, эпизодически употребляющие каннабиноиды, и людьми, независимыми от каннабиноидных веществ, могут существовать различия в выраженности аффективных нарушений. Практическая значимость исследования состоит в том, что результаты теоретического исследования могут быть использованы при анализе механизмов предупреждения аддиктивного поведения, полученные в ходе исследования результаты, могут быть использованы в практическом применении для рекомендаций и оказания помощи психологами и педагогами.

Цель исследования: выявление аффективных нарушений у лиц, эпизодически употребляющих каннабиноиды.

Материалы и методы: обследовано 40 юношей и девушек в возрасте от 19–22 лет. Экспериментальную группу составили 20 человек, контрольная группа — 20 человек. Выполнялись: наблюдение, экспериментально-психологическое исследование (тест «Самооценка психических состояний» (по Айзенку)); оценка нервно-психического напряжения (Т. А. Немчин)), обработка данных. Исследования проводились строго индивидуально, в отсутствие внешних помех, при хорошем самочувствии испытуемых.

Результаты: в методике «Оценка нервно-психического напряжения» выявлено, что у 50 % испытуемых экспериментальной группы умеренно выражено нервно-психическое напряжение (от 51–70 б.), у 30 % — слабо выражено, у остальных — высокий уровень. А в контрольной группе у 40 % испытуемых выявлен средний уровень выраженности, у остальных — слабо выражено.

По тесту «Самооценка психических состояний» получены следующие результаты: высокий уровень тревожности выявлен в двух группах у 20 % испытуемых, а средний — в экспериментальной группе у 60 % испытуемых и у 30 % группы норма. Высокий уровень по шкалам «фрустрация» и «агрессивность» выявлен в экспериментальной группе у 30 % испытуемых, средний уровень — у 30 %. В контрольной группе по шкале «фрустрация» средний уровень выявлен у 30 %, у остальных — низкий уровень. Повышение по шкале «агрессивность» выявлено только у одного человека, у 50 % наблюдается средний уровень.

Сильно выраженная ригидность характерна для 20 % испытуемых, эпизодически употребляющих каннабиноиды, и для группы норма, а у 80 % испытуемых экспериментальной группы выявлен средний уровень. В контрольной группе средний уровень выраженности ригидности характерен для 30 % испытуемых.

Выводы: лица, эпизодически употребляющие каннабиноиды, характеризуются, в целом, более высоким уровнем выраженности аффективных нарушений с умеренно выраженным нервно-психическим напряжением, ощущением дискомфорта, страха, более выраженной тревожностью, повышенной агрессивностью. Также данная группа характеризуется более выраженной фрустрацией. Это говорит о том, что люди, употребляющие каннабиноидные вещества, возможно, имеют низкую самооценку, избегают трудности, боятся неудач.

УДК 616.28-008.55

Ф. Ш. Ахмедова, С. Р. Исфандиева, 2 курс, лечебный факультет, магистры неврологии

Д. Г. Исмаилов, 3 курс, лечебный факультет, магистр оториноларингологии

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан

Кафедра психиатрии, неврологии, медицинской психологии и наркологии

Научные руководители: д-р мед. наук доц. Ш. У. Усманов., доц. Н. А. Насирдинова,

доц. У. Т. Абдукадыров

ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ: ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКА И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

Головокружение и расстройство равновесия — проблемы, которые беспокоят до 30 % людей 18–70 лет [Brandt T., Dieterich M. Vertigo and dizziness: common complains. — London, 2004. — 208 p]. Жалобы на головокружение и нарушение статики предъявляют около 15 % лиц пожилого и старческого возраста, обращающихся к врачам общей практики, неврологам и оториноларингологам.

Цель исследования: изучение причин головокружения и неустойчивости у пациентов на амбулаторном специализированном приеме, анализ типичной врачебной тактики ведения этих пациентов и ее совершенствование.

Материалы и методы: пациенты поступившие в клинику имени Отабекова города Андижан и изучение истории болезни данных больных с головокружением.

Результаты: обследовано 23 пациента (15 мужчины и 8 женщин) в возрасте от 18 до 70 лет с жалобами на головокружение и неустойчивость. До обследования пациентам ставили диагнозы: дисциркуляторная энцефалопатия (46 %), вертебробазиллярная недостаточность (30 %), шейный остеохондроз (12 %), синдром вегетативной дистонии (7 %). После обследования в качестве причины головокружения установлены: постуральная фобическая неустойчивость (22 %), множественная сенсорная недостаточность (15 %), болезнь Меньера (7 %), мигрень — ассоциированное головокружение (5 %), вестибулярный нейронит (4 %), острое нарушение мозгового кровообращения (4 %).

Выводы: своевременная диагностика причин головокружения позволяет добиться полного регресса симптомов вестибулярных расстройств у большинства пациентов, благодаря использованию современных подходов к лечению и реабилитации. Среди методов лекарственной терапии вестибулярного головокружения отмечается высокая эффективность и безопасность бетажистина дигидрохлорида (вестикап, бетасерк).

УДК 61:811.124

Д. И. Бабенко, 1 курс, фармацевтический факультет

И. Ю. Курицына, доцент

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

Кафедра иностранных и латинского языков

Научный руководитель: доц. И. Ю. Курицына

МЕРТВЫЙ ЯЗЫК В ЖИВОМ ОБЩЕСТВЕ

Сегодня латынь называют «мертвым» языком, так как он перестал быть языком повседневного общения людей. Но в речи мы встречаем латинизмы на каждом шагу: институт, доцент, ассистент, лаборант, студент, диссертант, аудитория, коммуникация, кредит, куратор, агрессия, конгресс, прогресс, юрист, консультация, интеллект, коллега, коллекция, аппетит, компетенция, репетиция, резерв, валентность, валюта, монумент и другие.

Цель исследования: исследовать варианты и возможности использования латинского языка в современном обществе и в различных сферах социальной деятельности.

Латинский язык является важнейшей частью научной терминологии. Особенно важную роль он играет в языке медицины. Например:

- «С течением времени гиперемия кожных покровов может стать постоянной, цианоз прогрессирует, и больные напоминают своим внешним видом больных полицитемией (плеторический *habitus*)».
- «Поиск инновационных комбинаций лекарственных субстанций с применением *in vitro* и *in vivo* тестов».
- «Общепризнано, что пробное лечение является крайней мерой и должно применяться в тех случаях, когда имеющиеся в распоряжении специалиста методы диагностики оказались нерезультативными. Диагностика *ex juvantibus* при подозрении на туберкулез кожи тем не менее не утрачивает своей актуальности в реальных условиях клинической практики».

Важна латынь и в биологии, антропологии. Юриспруденция: «...в заключение учения о *corpus delicti*, в его специальном отношении к уликам, заметим, что на предшествовавших страницах нашей книги мы уже касались его, когда обсуждали значение экспертизы в системе уголовных доказательств». Изучение латинского языка является важнейшей составной частью юридического образования. Такое внимание к языку, уже давно ставшему «мертвым», совсем не случайно. Не будет преувеличением сказать, что фундаментом современного правового порядка и правового сознания стало римское право, языком которого была латынь. Система права, созданная римлянами, пережила своих создателей и вышла далеко за рамки их национального государства.

К началу 20 века латынь практически исчезла из обихода, за исключением некоторых специальных областей, где она используется в качестве номенклатур. Выделяют три основные подсистемы:

- Анатомическая и гистологическая.
- Клиническая терминология (греч. *klinike* врачевание).
- Латынь как официальный язык используется современной Католической церковью. На латыни ведется документация Ватикана и составляются послания римских пап. Согласно западной богословской традиции на латыни до сих пор пишутся ученые диссертации и даже проводятся диспуты. Знание латинского языка является непременным для священнослужителя католической церкви.

Г. А. Базанов, П. В. Белякова, 3 курс, лечебный факультет
ГБОУ ВПО Тверская ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Г. А. Базанов

РАСТИТЕЛЬНЫЕ ЧАИ КАК ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА И ТРАДИЦИОННОЕ СРЕДСТВО ОЗДОРОВЛЕНИЯ

Цель исследования: проанализировать традиционные рецептуры травяных чаев, применяемых россиянами и разработать собственные рецептуры растительных напитков с направленной физиологической активностью.

Материалы и методы: проанализированы информационные источники, касающиеся составления рецептур и применения растительных чаев, использованы также данные собственных исследований.

Результаты: одним из популярнейших напитков являются чаи, которые человечество использует с незапамятных времен. На Руси для приготовления чая использовали в основном виды флоры с приятным запахом и вкусом, применяя апробирование народным опытом травы, цветки, листья, плоды, корни. Наибольшей популярностью пользовались малина, земляника, черника, шиповник, ежевика, смородина, зверобой, колган с добавлением душистых растений (чабрец, мята, липа, жасмин и др.).

В наше время, когда фитохимики определили состав физиологически важных биологически активных веществ, содержащихся в «чаявых» растениях, травяные напитки стали целенаправленно применять с профилактической целью для сохранения здоровья и для благоприятного воздействия на органы и системы организма, подвергнутые патологическими изменениями. Лечебное чаепитие является одним из методов традиционной медицины, позволяющим использовать силы природы в виде физико-химического, пластического, регуляторного биоэнергетического воздействия на человека натуральными компонентами отдельных растений или их комбинациями. С этой точки зрения чай можно представить как одну из лечебно-профилактических лекарственных форм, приготовление которой характеризуется большой вариабельностью способов.

Биологически активными соединениями растительных чаев являются вещества, которые требуются для восстановления нарушенных функций и постоянного обновления органов и тканей организма, то есть для осуществления пластических эффектов как регенерационного, так и репарационного характера. Эта группа веществ представлена объёмным комплексом органических и неорганических компонентов, являющихся «строительным материалом» для клеточных и внеклеточных структур (амино- и жирные кислоты, макро- и микроэлементы, витамины, гликозиды). Фитокомпозиции, используемые для приготовления травяных чаев включают в своем составе также вещества осуществляющие биорегуляторные и энергетические эффекты.

Большое значение для потребителей имеют органолептические характеристики, в частности, запахи напитков. Не случайно, раздел фитотерапии, названный «ароматерапией» выделился в специальное направление современной медицины и используется в качестве одного из валеологических методов. На современной ступени развития цивилизации, человеку уже не требуется такого жесткого анализа биологической значимости многих окружающих объектов, которые были необходимыми предкам: способ нахождения пищи или сексуального партнёра, предупреждение об опасности, маркировки зоны личного пребывания и т.д. При этом усилилась эффективность социальных факторов. Видимо, поэтому обонятельная информация, получаемая современным человеком, в значительной степени анализируется подсознательно. Побуждающие стимулы запахов, как и в прошлые времена, идентифицируются сознанием и могут формировать управляемое поведение, настроение, проявление определенных склонностей, а также влиять на важнейшие физиологические проявления: самочувствие, на характер психических и физиологических реакций.

Одной из важных сторон в проявлении действия растительных чаев является воздействие запахов и вкусовых качеств, создающих ту или иную реакцию организма, но непременно направленную на гармонизацию настроения, общего самочувствия, вызывающую чувство комфорта и удовольствия.

На основании многолетних исследований лекарственных растений, проводимых на кафедре фармакологии в Тверском регионе и результатах собственных изысканий профессором Г.А. Базановым, были разработаны рецептуры чаев с лечебно-профилактической направленностью действия. Технологию изготовления и выпуск чайных напитков осуществила компания ООО «Вертера».

При создании оригинальных рецептур чайных напитков прежде всего тщательно подбирались растения и их отдельные части, физиологическая направленность действия которых хорошо изучена и научно подтверждена. Были использованы как дикорастущие, так и культивируемые растения, в том числе пищевые, лекарственные, ароматические, декоративные, садовые виды. Состав каждого чая имеет характерный вкус и отличительный запах, что также является одним из факторов оздоровления и лечебно-профилактической направленности производимых эффектов.

Растения, используемые в составе чаев линейки «Белояр» включены в рецептуры отдельных напитков в строго дозированных соотношениях. Разработанные виды фиточаев, как правило, не проявляют нежелательных и токсических свойств, поскольку являются проверенными представителями лекарственной и пищевой флоры издревле применяемыми славянскими народами. Состав действующих веществ растительных компонентов адаптирован к биохимическим и физиологическим потребностям организма и является «эволюционно выверенным» комплексом, обеспечивающим человека не только пластическим биокорректирующими и энергетическими веществами, но и средством гармонизирующим психическое и физиологическое состояние, доставляющим чувство удовольствия, создающее бодрое состояние уверенности, активного спокойствия, комфорта.

Уместно отметить, что для каждого вида чая, изготавливаемого компанией «Вертера Органик» используется только отборное растительного сырья заготовленное только в экологически чистых регионах. Все фитокомпоненты проходят тщательную физико-химическую, экологическую и санитарную экспертизу. В составе напитков использованы только натуральные растительные компоненты. Полностью исключены синтетические добавки (ароматизаторы, вкусовые вещества, красители, загустители, консерванты и т. д.).

Основу рецептуры каждого из 15 видов чайных напитков составляет природная растительная триада компонентов: иван-чай или кипрей узколистный, березовый гриб чага или трутовик скошенный, морская капуста или ламинария японская. Каждый из этих растительных ингредиентов, дополняя друг друга по физиологическим свойствам обеспечивает гармонизирующее воздействие на организм человека, оптимизирует обменные процессы и физиологические реакции, расширяет приспособительные возможности и защитные реакции. Иван-чай или кипрей узколистный насыщает организм хорошо усвояемыми витаминами и минералами. Ламинария обеспечивает поступление необходимых органических веществ, а также макро- и микроэлементов и выполняет дезинтоксикационные функции, очищая организм от отработанных продуктов обменных процессов. Капуста морская или ламинария имеет высокое содержание легкоусвояемого йода, который участвует в регуляции функции не только щитовидной железы, но и упорядочивает взаимодействие между другими эндокринными органами. Известным фактом является антиатеросклеротические эффекты ламинарии, связанные с сорбцией холестерина в кишечнике, задержке его всасывания в кровь. Важнейшей стороной воздействия ламинарии является сочетание активного усвоения необходимых организму компонентов с освобождением, элиминацией из клеток, тканей и органов «отработанных», вредных и ксенобиотических веществ. Чага, обладая иммуномодуляторными свойствами, обеспечивает защиту организма от воздействия болезнетворных микроорганизмов и от проявления аллергических реакций. Триада растений, со-

ставляющая основу для каждого вида чая, позволяет организму получить комплекс природных веществ, обеспечивающих эволюционную пирамиду (клетки, ткани, органы, системы органов, целостный организм) основным комплексом биорегуляторных, пластических и энергетических компонентов. В перечень разработанных рецептур чаев входят следующие виды: «Очищающий» с гепатопротекторными свойствами; «Женский» — для женщин детородного периода; «Стройность» — для поддержания оптимальной массы тела; «Успокаивающий» — для сохранения гармонизированного состояния нервно-психической функций; «Омолаживающий», предназначенный для женщин, находящихся в пострепродуктивном периоде; «Витаминный» — для различных возрастных групп, и особенно для пожилых людей, заботящихся о полноценном здоровье и состоянии костно-суставной системы; «Тонизирующий», предназначенный для сохранения полноценных биоритмов, с поддержкой высокой физической выносливости и интеллектуальной активности; «Почечный» — с физиологической активностью, направленной на пластически-энергетическое обеспечение функционирования эндо- и экзокринных функций почек; «Пищеварение» — для нормализации пищеварительных функций; «Эндокринный», насыщающий организм компонентами, необходимыми для регуляторных процессов в системе желез внутренней секреции; «Защищающий», содержащий природные соединения, необходимые для построения и функционирования компонентов клеточного и гуморального иммунитета; «Ритмичный» — для системы кровообращения; «Легкое дыхание» — для обеспечения необходимыми веществами систем внешнего и тканевого дыхания; «Зрение», содержащий соединения, обеспечивающие оптимальное функционирование зрительного анализатора; «Антигельминтный», содержащий растительные противоглистные компоненты.

Выводы: на основании анализа различных информационных материалов и результатов собственных исследований разработана рецептура и организован выпуск чайных напитков с направленными оздоровительными свойствами.

Литература

1. Базанов, Г. А. О лекарственных растениях Верхневолжья [Текст] / тез. докл. областной науч.-практ. конф. «Пути и формы совершенствования медицинской помощи населению Калининской области». — Калинин, 1986. — С. 166–168.
2. Базанов, Г. А. Исследования, посвященные лекарственным растениям и фитотерапия в Тверском регионе [Текст] / Г. А. Базанов, Т. Д. Табакова, В. В. Смирнова. — Ярославль. — изд. Яр-МедиаГруп, 2009. — С. 396.
3. Десницкая, М. М. Фитофармакологические исследования флоры Калининской области [Текст] / М. М. Десницкая, Г. А. Базанов, В. В. Драницына, А. А. Красенкова, Н. А. Попова, В. В. Смирнова, Т. Д. Табакова, А. С. Фетислямова // тез. докл. Материалы III Всероссийского съезда фармацевтов. — Свердловск, 1975. — С. 317–318.
4. Четвериков, Г. Н. Лекарственные растения Нечерноземья [Текст] / Г. Н. Четвериков, Г. А. Базанов, В. В. Смирнова, Т. Д. Табакова // Медико-социальные аспекты здоровья и медицинского обслуживания населения Нечерноземья: сборник науч. работ под общ. ред. проф. Н. А. Фроловой. — Москва, 1986. — С. 153–157.

УДК 614.824:546.13

К. Д. Банадыков, Э. Р. Лютенко, А. И. Алибекова 4 курс, педиатрический факультет
Л. П. Пикалова, канд. психол. наук, доцент, К. Б. Баканов, канд. мед. наук, доцент кафедры МПЗО
и медицины катастроф

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра мобилизационной подготовки ЗО и медицины катастроф

Научный руководитель: канд. психол. наук, доцент Л. П. Пикалова

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ХЛОРА

Хлор — это токсичный удушливый газ. Пары действуют сильно раздражающе на слизистую оболочку и кожу. История получения хлора, открытие и первое исследование неразрывно связано с именем знаменитого шведского химика Карла Вильгельма Шееле. Многочисленные

соединения хлора были известны, задолго до В.Шееле. Этот элемент входит в состав многих солей, в том числе и самой известной — поваренной соли. В 1774 г. В. Шееле выделил хлор в свободном виде, нагревая черный минерал пиролюзит с концентрированной соляной кислотой $MnO_2 + 4HCl \rightarrow Cl_2 + MnCl_2 + 2H_2O$. Вначале химики рассматривали хлор не как элемент, а как химическое соединение неизвестного элемента мурия (от латинского *muria* — рассол) с кислородом. В 1811 Дэви предложил для нового элемента название «хлорин» — от греч. «хлорос» — желто-зеленый. Именно такой цвет имеет хлор. Этот же корень — в слове «хлорофилл» (от греч. «хлорос» и «филлон» — лист). Спустя год Гей-Люссак «сократил» название до «хлора». Но до сих пор англичане (и американцы) называют этот элемент «хлорином» (chlorine), тогда как французы — хлором (chlore).

Ежегодное производство хлора в мире составляет 55,5 млн. т. Плотность жидкого хлора — 1560 кг/м³. Хлор реактивен: на свету при повышенных температурах (к примеру, в случае пожара) взаимодействует с водородом (взрыв), в результате может образоваться более опасный газ — фосген.

Хлор хранится в цилиндрических резервуарах (10...250 м³) и шаровых (600...2 000 м³) резервуарах под давлением собственных паров (до 1,8 МПа). Сжижается под давлением при обычной температуре. Перевозится в контейнерах, баллонах, цистернах, выступающих временными хранилищами.

Если же выпустить в воздух много хлора, становится настоящим бедствием. Это испытали на себе во время Первой мировой войны англо-французские войска. Утром 22 апреля 1915 германское командование решило провести первую в истории войн газовую атаку: когда ветер подул в сторону противника, на небольшом шестикилометровом участке фронта в районе бельгийского городка Ипр были одновременно открыты вентили 5 730 баллонов, каждый из которых содержал 30 кг жидкого хлора. В течение 5 минут образовалось огромное желто-зеленое облако, которое медленно уходило от немецких окопов в сторону союзников. Английские и французские солдаты оказались полностью беззащитными. Газ проникал через щели во все укрытия, от него не было спасения: ведь противогаз еще не был изобретен. В результате было отравлено 15 тысяч человек, из них 5 тысяч — насмерть. Через месяц, 31 мая немцы повторили газовую атаку на восточном фронте — против русских войск. Это произошло в Польше у города Болимова. На фронте 12 км из 12 тысяч баллонов было выпущено 264 тонны смеси хлора со значительно более ядовитым фосгеном (хлорангидридом угольной кислоты $COCl_2$). Царское командование знало о том, что произошло при Ипре, и тем не менее русские солдаты не имели никаких средств защиты! В результате газовой атаки потери составили 9 146 человек, из них только 108 — в результате ружейного и артиллерийского обстрела, остальные были отравлены. При этом почти сразу же погибло 1183 человека.

Биологические эффекты хлора связаны с продуктами его взаимодействия с водой, сопровождающегося образованием соляной и хлорноватистой кислот. В основе местного биологического действия хлора лежит химической (кислотный) ожог в месте контакта. Будучи водорастворимым, хлор преимущественно оседает в области верхних дыхательных путей и слизистой глаз, где и вызывает повреждение структур. Реакция на воздействие хлора в этих областях определяется концентрацией хлора, длительностью воздействия, а также содержанием воды в тканях. Экспозиция хлора может быть относительно длительной, т. к. хлор обладает умеренной растворимостью в воде и может не вызывать симптомов поражения верхних дыхательных путей в течение нескольких минут. Непосредственно хлор и образующаяся хлорноватистая кислота могут вступать в реакцию с компонентами дыхательного эпителия. Активация нейтрофилов и вторичная дисфункция митохондрий приводит к образованию активных форм кислорода, таких как супероксид (O_2^-), перекись водорода, гидроксильные радикалы. При этом дополнительное количество хлорноватистой кислоты может производиться из перекиси водорода с помощью миелопероксидазы нейтрофилов. Индукция синтазы окиси азота (iNOS) приводит к образованию оксида азота (NO) и пероксинитрита (ONOO-). Все эти активные формы вносят вклад в дальнейшее повреждение дыхательных путей, отек, воспаление, спазм гладкой мускулатуры дыхательных путей, а также стойкое повышение их реактивности и дисфункцию внегочных сосудов. Их дальнейшее повреждение происходит в связи с активацией и миграцией

нейтрофилов в дыхательном эпителии с последующим высвобождением оксидантов и протеолитических ферментов. Также показано, что хлорноватистая кислота индуцирует фосфорилирование тирозина в Т- и В-лимфоцитах, индуцируя иммунологические механизмы воспалительной реакции, а также способствует продукции фактора некроза опухолей альфа в мононуклеарах периферической крови. В результате нитрования тирозина оксидом азота образуется нитротирозин, считающийся маркером оксидативного стресса. Кроме того, показано, что хлор способен взаимодействовать с низкомолекулярными антиоксидантами, к которым относятся полиамины, глутатион, аскорбиновая кислота, некоторые аминокислоты и др. Это подтверждается эффективностью введения антиоксидантов при отравлении хлором. Повышение фосфолипазы А₂, наблюдаемое при повреждении клеток альвеол, приводит к повреждению сурфактанта. Пороговые концентрации запаха хлора, которые ощущаются человеком, составляют около 0,5 мг/м³. При концентрации хлора в воздухе 1–3 мг/м³ он начинает вызывать явления раздражения слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей. При вдыхании значительных (свыше 15 мг/м³) концентраций хлор вызывает нарушение функции легких. Концентрация хлора свыше 400 мг/м³ может вызвать отек легких. Считается, что вдыхание относительно низких концентраций хлора приводит к более легкому поражению верхних дыхательных путей, вдыхание воздуха с высоким содержанием хлора способно чаще привести к поражению альвеол. Наиболее частой формой поражения органов дыхания хлором легкой и средней степени тяжести является токсический трахеобронхит. Практически всех пострадавших беспокоит одышка, затруднение дыхания, сухой кашель, ощущение дискомфорта в груди, конъюнктивит, тахикардия. Часто наблюдается головокружение, тошнота, тяжесть в голове. Отслоившийся эпителий, продукты распада клеток, отек слизистой, реактивный спазм гладких мышц обуславливают частые явления бронхообструкции. В большей степени она отмечается у лиц с гиперреактивностью бронхов. При благоприятном течении и адекватном лечении токсический бронхит, как правило, разрешается в течение 1–2 недель. В ряде случаев течение трахеобронхита может осложниться бактериальной инфекцией с развитием пневмоний. При глубоком проникновении хлора в трахеобронхиальное дерево наблюдается непосредственное поражение альвеол и альвеолярно-капиллярной мембраны. Повреждение пневмоцитов 1-го типа сопровождается повышением проницаемости альвеолярной стенки для воды, макромолекул и форменных элементов крови. Избирательное действие хлора на пневмоциты 2-го типа приводит к снижению или полному прекращению секреции сурфактанта. Помимо непосредственного повреждения пневмоцитов, возникают и другие факторы развития токсического отека легких, которые не являются специфическими и действуют при поражении всеми пульмонотоксикантами.

Заключение: для промышленных стран характерно потребление хлора в производстве хлорсодержащих органических соединений — 60–75 %; неорганических соединений, содержащих хлор до 10–20 %; на отбелку целлюлозы и тканей — 5–15 %; на санитарные нужды и хлорирование воды — 2–6 % от общей выработки.

2006 год. Авария на Новочебоксарском АО «Химпром»: 13 работников предприятия были госпитализированы в реанимацию с тяжелым отравлением, тысячи горожан получили амбулаторную помощь. 2012 год. Техногенная катастрофа в Пермском крае: для обследования на автобусе в больницы направлены 38 человек. В цехе, где произошло ЧП, на момент выброса хлора находились 58 человек.

Бытовые отравления хлором не являются редкостью и составляют приблизительно четверть от поражений на производстве. Чаще всего подобные отравления возникают при взаимодействии бытовых хлорсодержащих отбеливающих или бактерицидных средств со щелочью с последующим высвобождением газообразного хлора.

Литература

1. Головач О., Таганович А. Роль фосфолипаз А₂ в патологии легких // Медицинский журнал. 2005. — № 1. — С. 3–7.
2. Evans R. B. Chlorine: state of the art // Lung. 2005. N 3. P. 151–167.
3. Mohan A., Kumar S. N., Rao M. H. Acute accidental exposure to chlorine gas: clinical presentation, pulmonary functions and outcomes // Indian journal of chest diseases & allied sciences. — 2010. — N 3. — P. 149–152.

4. Squadrito G., Postlethwait E. M., Matalon S. Elucidating mechanisms of chlorine toxicity: reaction kinetics, thermodynamics, and physiological implications // American Journal of Physiology – Lung Cellular and Molecular Physiology. – 2010. – N 3. – P. L289-L300.
5. White C. W., Martin J. G. Chlorine gas inhalation: human clinical evidence of toxicity and experience in animal models//Proceedings of the American Thoracic Society.

УДК 159.9.072:[616.89-008.44:004.77]

А. И. Бармина, Я. Е. Рыбак, 5 курс, лечебный факультет

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

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. К. А. Зиньковский

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ИНТЕРНЕТ-АДДИКЦИИ И КИБЕРСОЦИАЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ У УЧАЩИХСЯ ГБОУ ВПО ТГМУ

Интернет-зависимость — это уже давно признанное психологическое заболевание, а зависимость от социальных сетей (киберсоциальная зависимость) — её новая форма. Причины этого явления объяснимы: у каждого человека есть явные и скрытые потребности, которые он стремится удовлетворить, это может быть потребность в общении, самореализации, псевдоэкономии времени, а социальная сеть дает ощущение удовлетворения этих потребностей. Зависимость приводит к множеству проблем: появляются комплексы, депрессия, страхи, перепады настроения и даже соматические расстройства. По данным последних исследований, по количеству «пишущих» российских авторов лидирует ВКонтакте: ежемесячная аудитория — **46,6 млн** человек. У следующего на втором месте Instagram — невероятные темпы роста, в декабре в этой сети зафиксировано **10,6 млн** авторов, практически в 5 раз больше, чем весной 2015 г. Третье место — Twitter — число активных авторов здесь продолжает снижаться, в декабре зафиксировано чуть более **1 млн** чел. Количество пользователей социальных сетей неизменно растет, и поэтому имеется множество исследований, посвященных интернет-аддикции и киберсоцзависимости.

Цель исследования: определить среди учащихся ГБОУ ВПО ТГМУ частоту встречаемости интернет-аддикции, киберсоциальной зависимости и узнать, изменится ли уровень тревожности, при сознательном отказе от пользования социальными сетями.

Материалы и методы

В ходе первого этапа исследования интернет — аддикции и киберсоциальной зависимости было опрошено 120 человек от 18 до 26 лет, учащихся в ГБОУ ВПО ТГМУ. Из них 35,8 % мужчин и 64,2 % женщин. При проведении данных исследований первого и второго этапов было получено добровольное информированное согласие на участие в них, и протокол был согласован с локальным этическим комитетом. При построении данной выборки был использован случайный метод. Для изучения интернет — аддикции был использован тест, разработанный ведущим исследователем данной проблемы Кимберли Янг в 1994г. Этот тест был использован в диссертационном исследовании В. А. Лоскутовой, посвящённом интернет — зависимости. Тест состоит из 40-ка вопросов и представляет собой инструмент диагностики патологического пристрастия к интернету. Опрашиваемым были предложены следующие варианты ответов: редко — 1, иногда — 2, регулярно — 3, часто — 4, всегда — 5. Оценка производилась по шкале: 20–49 баллов — обычный пользователь Интернета, 50–79 — есть некоторые проблемы, связанные с чрезмерным увлечением Интернетом, 80–100 баллов — Интернет-зависимость. Для определения уровня зависимости от социальных сетей нами был применён тест, разработанный А. В. Тончевой на базе Федерального ГБОУ «Чувашского государственного университета имени И. Н. Ульянова». Данный тест предполагает ответы по пятибалльной шкале: всегда (5 баллов), очень часто (4 балла), часто (3 балла), иногда (2 балла), очень редко (1 балл). Интерпретация результатов теста: 0–49 баллов — низкий уровень киберкоммуникативной зависимости, 50–79 —

средний уровень киберкоммуникативной зависимости, 80-100 баллов — высокий уровень киберкоммуникативной зависимости.

При проведении второго этапа исследования, включающего определение уровня тревоги в условиях сознательного отказа от пользования социальными сетями, было исследовано 30 человек: 14 (46,6 %) мужчин и 16 (53,4 %) женщин. В ходе эксперимента, применялась госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), разработанная A.S. Zigmond и R.P. Spnaith для первичного выявления и оценки тяжести депрессии и тревоги в условиях общемедицинской практики. Шкала составлена из 14 утверждений, имеющих 2 подшкалы: «тревога» и «депрессия». Каждому утверждению соответствуют 4 варианта ответа, отражающие градации выраженности признака и кодирующиеся по нарастанию тяжести симптома от 0 (отсутствие) до 3 (максимальная выраженность); от 0 до 7 — норма (отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии); от 8 до 10 — пограничный случай, «субклинически выраженная тревога/депрессия»; от 11 до 21 — аномалия, «клинически выраженная тревога/депрессия». В течение двух суток им было предложено отказаться от посещения Вконтакте, Twitter, Facebook на домашнем персональном компьютере, мобильном телефоне и иных устройствах. Тестирование HADS проводилось до и после завершения 48 часов. Статистическая обработка результатов всех исследований проводилась с помощью электронных таблиц Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение

Результаты, полученные на первом этапе исследования с помощью теста, разработанного Кимберли Янг, следующие: 26 (21,7 %) человек являются обычными пользователями Интернета. 74 (61,7 %) имеют некоторые проблемы, связанные с чрезмерным увлечением Интернетом. 20 (16,7 %) человек имеют Интернет-зависимость. По результатам тестирования, было выявлено, что отмечают снижение производительности труда из-за увлечения интернетом 19,2 % человек. Из них часто — 60,9 %, очень часто — 17,4 %, всегда — 21,7 %. Замечают, что проводят в онлайн больше времени, чем намеревались 40,8 % опрошенных: часто — 32,7 %, очень часто — 53 %, всегда — 14,3 %. Говорят себе «Еще минутку», сидя в сети 26,7 % человек: часто — 50 %, очень часто — 28,1 %, всегда — 21,8 %. Пренебрегают сном, засиживаясь в интернете допоздна 18,3 % опрошенных. Из них часто — 36,4 %, очень часто — 63,6 %. Проводят в сети больше 3-х часов в день 44,2 % опрошенных, часто — 50,9 %, очень часто — 22,6 %, всегда 26,4 %. Ощущают, что жизнь без интернета скучна, пуста и безрадостна 15 % опрошенных: часто — 55,5 %, очень часто — 33,3 %, всегда 11,1 %. У 15,8 % бывает ощущение сухости в глазах: часто — 73,7 %, очень часто — 15,8 %, всегда 10,5 %. Считают, что с человеком легче общаться «онлайн», нежели лично 41,7 %: часто — 41,7 %, очень часто — 15,8 %, всегда 16,7 %. Выявлено, что 11,7 % опрошенных отмечают появление нарушения сна и/или изменение режима сна с тех пор, как стали использовать компьютер ежедневно: часто — 57,1 %, очень часто — 42,8 %. Вместо того, чтобы выбраться куда-либо с друзьями, выбирают интернет 3,3 %.

При анализе результатов тестирования на уровень киберсоциальной зависимости, получены следующие показатели: низкий уровень киберкоммуникативной зависимости характерен 112 людям (93,4 %), средний уровень выявлен у 8 человек (6,6 %), высокий уровень — не выявлен. Так же по результатам тестирования, было выявлено, что непрерывно в режиме «онлайн» более двух часов в сутки находятся 66,6 % опрошенных, из них всегда — 16,2 %, очень часто — 32,5 % и часто — 51,3 %. Выяснилось, что 35,8 % опрошенных испытывают непреодолимое желание использовать социальные сети. В том числе всегда — 4,6 %, очень часто — 32,5 %, и часто — 62,9 %. Социальные сети помогают уйти от личных проблем 13,3 % опрошенных: всегда — 12,5 %, очень часто — 18,7 %, часто — 68,8 %. Потребность в обновлении страницы испытывают 37,5 %: всегда — 2,2 %, очень часто — 4,2 %, часто — 93,6 %. Выявлено, что 15,8 % опрошенных испытывают потребность следить за событиями на странице все зависимости от места нахождения, всегда — 5,3 %, очень часто — 15,8 %, часто — 78,9 %. Проверяют свой телефон на предмет обновления социальной

сети 25,8 %: всегда — 6,4 %, очень часто — 48,4 %, часто — 45,2 %. Выяснилось, что 40,8 % опрошенных узнают все новости их социальных сетей, всегда — 4 %, очень часто — 28,7 %, часто — 67,3 %. В компании друзей обсуждают новости из социальных сетей 18,3 %: очень часто — 19 %, часто — 81 %. Сообщили о том, что посещение социальной сети улучшает настроение 15 % опрошенных: всегда 6,6 %, очень часто 33,3 %, часто 60,1 %. Принимали безуспешные попытки сократить время, проводимое в социальной сети 12,5 % человек.

В ходе второго этапа исследования, при оценке тревожности до начала эксперимента было выявлено, что пограничные случаи («субклинически выраженная тревога») наблюдаются у 12 человек (40 %) опрошенных, из них 4 мужчины и 8 женщин. Субклинически выраженная тревога у женщин наблюдалась в 50 % случаев, а у мужчин в 28 %. По завершению эксперимента, количество людей, испытывающих тревогу, составило 5 человек (16,6 %) — 3 мужчин и 2 женщины. При сравнении показателей тревожности при отказе от использования социальных сетей у мужчин и женщин, отмечается, тревожность снизилась в большей степени в группе женщин — в 4 раза, в группе мужчин — в 1,3 раза. Для выяснения причин этого факта необходимо провести углублённый анализ и увеличить количество обследованных.

Выводы

1. Проблемы, связанные с интернет-аддикцией, выявлены у 78,4 % опрошенных, из которых 16,7 % находятся непосредственно в интернет-зависимости. Уровень киберсоциальной зависимости в 93,4 % случаев низкий, и только у 6,6 % имеется средний показатель.
2. Выявлены следующие проблемы, связанные с использованием интернета и социальных сетей: неспособность контролировать время, проводимое «онлайн», отказ от личного общения в пользу переписки в сети, сокращение продолжительности сна и его нарушения. Частое и продолжительное использование интернета приводит к соматическим проблемам, а именно сухости глаз, боли в спине. В эмоциональной сфере выявлено, что часть опрошенных отмечает снижение настроения, скуку без интернета, тогда как посещение социальных сетей улучшает самочувствие.
3. При сознательном отказе от использования социальных сетей отмечается, что снижение уровня тревожности в группе женщин выражено больше, чем в группе мужчин.

Литература

1. Семенов Н. В. Все о социальных сетях. Влияние на человека. Проблема социальных сетей [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.seonews.ru/columns/detail/122951.php> (дата обращения 22.02.2016 г.).
2. Brand Analytics: Социальные сети в России, зима 2015–2016 Цифры, тренды, прогнозы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://br-analytics.ru/blog/socialnye-seti-v-rossii-zima-2015-2016-cifry-trendy-prognozy/>. — (Дата обращения: 19.02.2016 г.)
3. Янг К. С. Диагноз — интернет-зависимость / К. С. Янг // Мир Интернет. — 2000. — № 2. — С. 24–29.
4. Бутова В. А. (Лоскутова). Интернет-зависимость — патология XXI века? // Научно-практический журнал «Вопросы ментальной медицины и Экологии», том VI №1 2000. С. 11–13.
5. Тончева А. В. Диагностика киберкоммуникативной зависимости [Электронный ресурс] // Научное ведение: электрон. научн. журн. 2012(13). N 4. — Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/64rvn412.pdf>. — (Дата обращения: 15.02.2016 г.).
6. Медицинская психология в России Электронный ресурс // Сетевой научный журнал 2015 №4(33). — Режим доступа: http://xn--fl1alje.xn--p1ai/archiv_global/2015_4_33/nomer00.php. — (Дата обращения: 20.02.2016 г.).
7. Смуглевич А. Б. Депрессии в общей медицинской практике — М. Издательство «Берег», 2000. — 129–133 с.
8. Малыгин В. Л. Интернет-зависимое поведение у подростков. Клиника, диагностика, профилактика / В. Л. Малыгин. — М.: Мнемозина, 2010.

РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ: СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД ЭТИОЛОГИИ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

В настоящее время в структуре неврологической заболеваемости рассеянный склероз (РС) занимает одно из ведущих мест и представляет собой важную медико-социальную проблему в связи с большим распространением среди молодого трудоспособного населения, быстрым прогрессирующим и высокой инвалидизацией.

Цель исследования: рассмотреть проблему распространения и заболеваемости РС, а также сравнить клинико-эпидемиологические изменения ситуации в мире в прошлом и настоящем веках.

Материалы и методы: теоретический анализ проблемы в научной литературе.

Результаты и обсуждение: РС (син. множественный склероз, sclerosis disseminata) — хроническое, прогрессирующее, мультифакториальное, генетически детерминированное, аутоиммунное заболевание, характеризующееся многоочаговым поражением белого вещества центральной нервной системы и развивающееся у лиц молодого и среднего возраста. РС страдают люди любого возраста, в том числе дети и подростки, доля которых составляет 7–10 %. Средний возраст начала РС составляет 29 лет. У мужчин РС начинается на 2–3 года позже, чем у женщин.

Анализ показателей во всем мире указывает на то, что среди новых случаев РС (по заболеваемости) соотношение женщин и мужчин среди всех больных в среднем изменилось с 1 : 8 в 1985 г. до 2:5 в 2013 г., а в последние годы стало еще выше. При изучении частоты РС у детей также отмечалось увеличение доли пациентов, у которых первые симптомы РС появляются в возрасте до 16 лет (с 5–7 % до 10–15 %).

РС имеет неравномерную распространённость в разных географических широтах. В зависимости от показателей распространённости РС выделяют три зоны:

- зона высокого риска с частотой заболевания более 50 на 100 000 населения включает Северную и Центральную Европу, юг Канады и север США, юг Австралии и Новую Зеландию.
- зона среднего риска имеет частоту заболевания 10–50 на 100 000 населения и объединяет центр и юг США, Гавайские острова, северную Скандинавию, Южную Европу, Израиль, белое население Южной Африки, север и запад Украины, европейскую часть России, Дальний Восток.
- зона низкого риска с частотой 10 и менее на 100 000 населения включает Азию, север Южной Америки, Аляску, Гренландию, острова Карибского моря, Мексику, большую часть Африки, Ближний и Средний Восток.

Республика Беларусь относится к зоне высокого риска развития данной патологии (около 100 пациентов на 100 000 населения).

Изменения клинико-эпидемиологической картины РС в XX и XI веках:

- Ранее РС болели преимущественно лица европейской расы, есть этнические группы (эскимосы, народности Крайнего Севера, индейцы и коренные жители центральной Африки), у которых РС не встречался. В настоящий момент РС встречается практически во всех этнических группах, но в некоторых крайне редко; при низкой распространённости выше процент тяжелых вариантов течения РС.
- Возрастает количество случаев семейного РС.
- Отмечается увеличение заболеваемости РС среди женщин (соотношение женщин к мужчинам достигает до 2 : 5).

- На данный момент РС можно смело назвать болезнью молодых лиц, так как дебют заболевания всё чаще начинается уже с 16 лет.
- На фоне использования современных препаратов частота обострений при ремитирующем РС снижается от 1–2 до 0,2–0,5 в год.
- Снижается встречаемость первично-прогрессирующего течения РС с 15–20 % до 7–10 % от всех случаев.

В настоящее время РС определяют как мультифакториальное заболевание. Под этим понимается участие как внешних, так и эпигенетических факторов.

РС — патология полигенной природы, характеризующаяся генетической гетерогенностью. Генетические факторы влияют не только на риск развития заболевания, но и на особенности его течения, формируя разнообразие клинических форм патологии, что наиболее отчетливо проявляется при семейных случаях заболевания. У монозиготных близнецов рассеянный склероз встречается в 4 раза чаще, чем у дизиготных. По данным генетических и хромосомных исследований, одной из генетических детерминант являются гены тканевой совместимости человека — человеческие лейкоцитарные антигены (HLA), расположенные на 6-й хромосоме. HLA необходимы для распознавания чужеродных веществ Т-лимфоцитами. Предрасположенность к РС связана с аллелем HLA-DR2HLA класса II и соответствующим гаплотипом HLA-DRB14501, HLA-DQA1*0102, HLA-DQB1*0602. Дальнейшие попытки локализовать генетический дефект на участке DR-DQ были безуспешными из-за сильного сцепления генов в этой области. В развитии РС участвуют также гены b-цепи антигенраспознающих рецепторов Т-лимфоцитов на 7-й хромосоме, гены тяжелых цепей иммуноглобулинов на 19-й хромосоме и ген основного белка миелина на 18-й хромосоме.

Внешние факторы (инфекции, инсоляция, недостаток витамина Д, интоксикации, диета и др.) воздействуя на генетически предрасположенных людей, могут стимулировать развитие воспалительно-аутоиммунного процесса в ЦНС, разрушение миелина и повреждение нервных волокон. Сложность этих взаимодействий не позволяет на сегодняшний день однозначно предсказать возникновение РС исходя из отдельно взятого признака.

Вывод: можно отметить практически повсеместное повышение показателей распространенности и заболеваемости РС в этом веке, что связано не только с существенным повышением возможностей его эффективного лечения, но и, вероятно, с изменением взаимодействия экзогенных и эндогенных факторов, особенно у женщин. В исследованиях внешних факторов в этиологии РС (аналитическая эпидемиология) неоднократно отмечалось, что воздействие различных факторов в возрасте до 15 лет более существенно влияет на вероятность развития этого заболевания.

Литература

1. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова // Москва. — 2013. — 439 с.
2. Латышева, В. Я. Неврология и нейрохирургия / В. Я. Латышева, Б. В. Дривотинов, М. В. Олизарович // Минск: «Вышэйшая школа». — 2013. — 258 с.
3. Пономарёв, В. В. Аутоиммунные заболевания в неврологии / В. В. Пономарёв // Минск. — 2010. — 262 с.
4. Завалишин, И. А. Рассеянный склероз / И. А. Завалишин, Е. И. Гусев, А. Н. Бойко // Москва. — 2011. — 528 с.
5. Дзяк, Л. А. Рассеянный склероз: Актуальные вопросы эпидемиологии и этиопатогенеза / Л. А. Дзяк // НейроNew. — 2013. — №4 (49). — С. 45–49.

Д. Ю. Белик, Е. А. Тиунова, 6 курс, лечебный факультет, Н. П. Кириленко, А. В. Соловьёва
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины
Научные руководители: д-р мед. наук Н. П. Кириленко, канд. мед. наук, доц. А. В. Соловьёва

ОЦЕНКА ПИТАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ, ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ

Показано, что восемь факторов риска (ФР) обуславливают до 75 % смертности от хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), среди которых нерациональное питание занимает одно из ведущих мест [1]. Поэтому его оценка и последующая при необходимости коррекция имеют важное значение с целью профилактики ХНИЗ среди населения, в том числе и среди медицинских работников, заболеваемость которыми у них не снижается [2–4].

Цель исследования: оценить питание медицинских работников Тверской области.

Материалы и методы

В 2016 г. проведено анкетирование 101 медицинского работника Тверской области (Селижаровский, Старицкий, Сонковский, Осташковский районы, больницы г. Тверь). Врачей – 93 (92,1 %), медсестёр – 8 (7,9 %). Мужчин было 36 (35,6 %), женщин – 65 (64,4 %). По возрастному составу: менее 20 лет – 1 (1,0 %), 20–39 лет – 21 (20,6 %), 40–59 лет – 56 (55,4 %), старше 60 лет 23 (22,8 %).

В анкете были вопросы о частоте и об объёме потребления основных продуктов питания (хлеб, овощи, фрукты, крупы, макаронные изделия, молочная продукция, мясо, рыба и морепродукты, бобовые, семена и орехи, консервированная продукция, копченые и колбасные изделия, твердые сыры, кондитерские изделия, чипсы и газированная вода), а также о выборе хлебобулочных изделий и о досаливании пищи.

Результаты и обсуждение

Основные продукты питания, которые, согласно рекомендации Всемирной организации здравоохранения [2], должны потребляться ежедневно, не все медицинские работники потребляли ежедневно. Ежедневно крупы употребляли только 32 (31,7 %) медицинских работника, макаронные изделия – 5 (5,0 %), хлеб – 69 (68,3 %), картофель – 16 (15,8 %), овощи и зелень – 40 (38,6 %), фрукты и ягоды – 37 (35,6 %), молочные продукты – 33 (32,7 %), мясо – 18 (17,8 %), рыба и морепродукты – 5 (5,0 %), бобовые, семена и орехи – 6 (5,9 %), консервные изделия – 8 (7,9 %), копченые изделия – 4 (4,0 %), твердые сыры – 11 (10,9 %), сахар, конфеты и варенье – 35 (34,7 %), кондитерские изделия – 8 (7,9 %) и чипсы – 0 (0 %). Из приведенных данных следует, что даже хлеб не все участвовавшие в анкетировании медицинские работники (всего около двух третей) потребляли ежедневно. Еще худшая ситуация (каждый двадцатый) складывалась в отношении ежедневного употребления макаронных изделий. Напротив, такие продукты питания из красной зоны пирамиды здорового питания [2], как сахар, конфеты и варенье ежедневно употребляли каждый третий медицинский работник, каждый десятый – кондитерские изделия. Поэтому необходимо отметить, что медицинские работники Тверской области потребляют основные продукты питания не всегда ежедневно, как это рекомендует ВОЗ (2).

Ещё большие проблемы в питании медицинских работников Тверской области были выявлены при количественной оценке некоторых потреблённых продуктов питания. Так, например, только 18 (17,8 %) опрошенных употребили за сутки около 200 г хлебобулочных изделий, еще 27 (26,7 %) человек – около 150 г. Остальные употребили за сутки меньше суточной нормы потребления хлебобулочных изделий, из них: 30 (29,7 %) лишь 100 г, а 17 (16,8 %) – около 50 г. Затруднились с ответом 9 (8,9 %) медицинских работников.

Плохо обстояли дела с потреблением овощей: лишь 47 (46,5 %) употребляли их ежедневно, а 51 (50,5 %) – еженедельно. При этом треть опрошенных (30; 29,7 %) потребило овощей 150–200 г в день, а 100–150 г – 26 (25,7 %) человек. Показатели потребления фруктов меди-

цинскими работниками были лучше: 56 (55,4 %) человек употребляли их ежедневно, 38 (37,6) — еженедельно, а остальные (7; 6,9 %) — реже. При этом 26 (25,7 %) человек съедали фруктов 150–200 г в день; 24 (23,8 %) — 100–150 г и лишь 25 (24,8 %) — более 200 г.

Ещё одной проблемной зоной в питании медицинских работников Тверской области явилось потребление солёной пищи. Оказалось, что лишь 45 (43,6 %) проанкетированных никогда не досаливали пищу, 53 (52,5 %) использовали соль, если пища была недосолена, и 3 (3,0 %) человека досаливали пищу почти всегда. Помимо этого, 8 (7,9 %) человек ежедневно употребляли консервированные продукты, а 4 (4,0 %) — копченые изделия.

Как положительный момент в питании медицинских работников Тверской области можно отметить их отношение к специальным сортам хлеба. Так, в целом, они входили в рацион питания у 13 (12,9 %) человек. При этом возможность употребления специальных сортов хлеба при заболеваниях сердца рассматривали 34 (33,7 %), при патологии желудка — 34 (33,7 %), при проблемах с печенью — 32 (31,7 %), при страданиях почек — 26 (25,7 %), при патологии поджелудочной железы — 32 (31,7 %), при других проблемах со здоровьем — 21 (20,8 %), а с целью профилактики заболеваний — 51 (50,5 %) человек. Последний факт очень примечателен. Он свидетельствует о том, что половина из опрошенных медицинских работников практически готовы к реализации мероприятий по формированию здорового питания, в том числе посредством употребления обогащённых сортов хлебобулочных изделий.

Выводы

1. Ни один из основных продуктов питания (хлеб, макаронные изделия, фрукты, овощи, бобовые, орехи, цельные злаки) ежедневно не употребляется медицинскими работниками Тверской области.
2. Среди медицинских работников Тверской области только половина употребляет суточную норму хлебобулочных изделий и фруктов и лишь треть — овощей.
3. Каждый второй медицинский работник Тверской области досаливает пищу, когда она недостаточно посолена, а каждый двадцатый употребляет консервированные или сырокопчёные продукты питания.
4. Необходимо разработать программу по коррекции питания медицинских работников Тверской области, в том числе с использованием обогащённых сортов хлебобулочных изделий.

Литература

1. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний /Под ред. Бойцова С. А., Чучалина А. Г. 2013. Режим доступа: <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/prevent.pdf>
2. Food and health in Europe: a new basis for action (WHO regional publications. Europeanseries; No. 96). 2005. (Питание и здоровье в Европе: новая основа для действий /Под ред.: Aileen Robertson, Cristina Tirado, Tim Lobstein, Marco Jermini, Cecile Knai, Jshrgen H. Jensen, Anna Ferro-LuzziiW.P.T. James. Региональные публикации ВОЗ, Европейская серия, № 96. 2005.
3. Шевченко И. Ю., Телешун И. М. Образ жизни и характер питания как факторы, формирующие качество жизни медицинских работников инфекционного стационара // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. — 2012. — том 14. — №5(2). — С. 576 — 578. Режим доступа: http://www.ssc.smr.ru/media/journals/izvestia/2012/2012_5_576_578.pdf
4. Корчина Т. Я., Кузьменко А. П., Гребенюк В. Н. Физиологические особенности питания медицинских работников скорой помощи г. Ханты-Мансийска // Вестник угроведения. — 2014. — № 4(19). — С. 145–155.

УДК 616.858-036.1-08

А. А. Белова, 4 курс, лечебный факультет

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

Кафедра неврологии, нейрохирургии и мед.генетики

Научные руководители: доц. Л. А. Слезкина

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА И МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ

Цель исследования: изучить характер и выраженность двигательных расстройств, степень и частоту когнитивных нарушений и депрессии у больных болезнью Паркинсона (БП).

Материалы и методы: в условиях клиники было обследовано 40 больных БП, из которых 19 мужчин, 21 женщина. Средний возраст больных $57 \pm 1,2$ года. Средняя длительность заболевания $5,5 \pm 2,1$ года. Все больные получали антипаркинсонические средства. Для оценки двигательных нарушений использовалась шкала Хен-Яра. Когнитивные расстройства выявлялись с помощью методики MMSE (краткая шкала оценки психического статуса). Наличие депрессии оценивалось по шкале депрессии Бека.

Результаты: в зависимости от клинических проявлений у обследованных выделены следующие формы ПБ: акинетико-ригидная диагностирована у 40 % больных, дрожательная – 47,5 %, смешанная – у 12,5 % больных. По шкале Хен-Яра двигательные расстройства распределены следующим образом: I стадия – 4 % из всех больных; II стадия – 40 %; III стадия – 45 %; IV стадия – 5 %. Четкой связи между формой заболевания и тяжестью двигательных расстройств не выявлено. Однако на ранних этапах БП преобладала дрожательная форма, т.е. первым симптомом был тремор. Когнитивные нарушения были выявлены у 17 пациентов из 40 обследуемых, что составило 42,5 %. У 7 больных выявлена легкая степень (17,5 %), у 10 – умеренная степень (25 %). При этом установлено, что легкая степень когнитивных нарушений приходится на пациентов с I и II стадией тяжести по Хен-Яру, а умеренная степень на лиц с III и IV стадиями. Таким образом, отмечается четкая связь между тяжестью БП и степенью когнитивных нарушений.

У 65 % больных БП была диагностирована депрессия. Чаще всего функциональные расстройства отмечались у больных с начальными проявлениями БП (I стадия) и при наличии тяжелых моторных нарушений (III стадия).

Выводы: у больных БП могут возникнуть когнитивные нарушения и признаки депрессии уже на ранних стадиях заболевания. Степень их выраженности коррелирует с тяжестью двигательных расстройств. Такие больные нуждаются в совершенствовании методов лечения основного заболевания, включая оперативное, назначение антидепрессантов, а также лекарственной и немедикаментозной коррекции когнитивных нарушений.

УДК

П. Н. Белова, Б. Н. Кунченко, А. М. Спирьянова, В. М. Чернецкая,

2 курс, педиатрический факультет, А. И. Байкова, 2 курс, лечебный факультет

Т. С. Мясникова, старший преподаватель

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

Кафедра иностранных и латинского языков

Научный руководитель: ст. преп. Т. С. Мясникова

РОЛЬ ИЗУЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ОВЛАДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОМ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКОМ (НА ПРИМЕРЕ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА НА ТЕМУ «ПРОБЛЕМЫ НАРКОМАНИИ И ВИЧ/СПИДА»)

Современному студенту медицинского ВУЗа необходимо постоянно самосовершенствоваться, что невозможно без изучения иноязычной литературы. Умение не просто понимать иноязычный текст, но и доступно, кратко, емко излагать с его помощью свои мысли является одним из базовых умений для успешной профессионально-ориентированной коммуникации, ча-

стью которой является и информационно-просветительская деятельность, связанная с вопросами здорового образа жизни и профилактики социально значимых заболеваний.

Цель исследования: отбор, анализ и систематизация материала при создании плакатов и устных докладов на английском языке, посвященных теме «Проблемы наркомании и ВИЧ/СПИДа» в рамках Всемирного дня борьбы со СПИДом.

Материалы и методы: плакаты были размещены на кафедре иностранных и латинского языков, основной аудиторией являлись обучающиеся 1–2 курсов и иностранные обучающиеся 1 курса. Были подобраны англоязычные тексты учебного, научно-популярного и научного характера по данной теме. На этапе чтения, восприятия лексико-грамматических конструкций, применялась работа со словарем. Отобранные тексты были проанализированы, используя описательный и сравнительно-сопоставительный методы. Были выделены языковые особенности текстов различных стилей. На следующем этапе были выделены подтемы, требующие отдельного внимания, а именно: «ВИЧ — вирус иммунодефицита человека», «ВИЧ-инфекция. Клиническое проявление ВИЧ-инфекции», «История ВИЧ», «Пути заражения ВИЧ», «Наркомания — главный фактор риска заражения СПИДом», «СПИД и общество». Для каждой подтемы был проведен отбор терминов, специфических лексических групп и грамматических конструкций. Были выявлены типичные словосочетания, частотные глаголы.

При подготовке устных докладов акцент был сделан на грамотном произношении трудных слов, расшифровке аббревиатур, разъяснении терминов, корректном использовании различных грамматических конструкций.

Результаты: проанализирован текстовый материал по теме «Проблемы наркомании и ВИЧ /СПИДа». Выявлены языковые особенности текстов данной проблематики, что способствовало предупреждению у обучающихся возможных лексических и грамматических трудностей в дальнейшем при работе с текстами данной проблематики. Контроль усвоения языкового материала и развития речевой и коммуникативной компетенций был проведен в форме теста, обсуждения и оценки проекта, в целом.

Выводы: в результате изучения социально значимых заболеваний, подготовки проекта на тему «Проблемы наркомании и ВИЧ/ СПИДа» у обучающихся развиваются навыки чтения и понимания иноязычного текста, построение монологического высказывания и диалога по данной теме, развивается логическое мышление, память, языковая догадка, появляется интерес к самостоятельному поиску новой информации, ее анализу и обобщению с учетом уже имеющихся знаний. При изучении социально значимых заболеваний на занятиях по иностранному языку формируются общекультурные компетенции, базовые социально-личностные качества, среди которых нравственность, ответственность, самостоятельность, способность к творческому самовыражению, приверженность к здоровому образу жизни.

УДК 616.133.211

П. В. Белякова, А. С. Комаров, М. М. Черёмин, 3 курс лечебный факультет

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

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. С. И. Волков

РАЗЛИЧНЫЕ ВАРИАНТЫ ОТХОЖДЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЩИТОВИДНОЙ АРТЕРИИ

Актуальность данного исследования обусловлена большим риском повреждения верхней щитовидной артерии при оперативном вмешательстве на щитовидной железе, поэтому варианты и аномалии отхождения данной артерии важны в прикладном аспекте.

Цель исследования: изучить различные варианты отхождения верхней щитовидной артерии на трупном материале, ангиограммах и провести сравнительный анализ исследования.

Задачи исследования:

1. Изучить варианты отхождения верхней щитовидной артерии от наружной сонной артерии с левой стороны шеи на анатомических препаратах.

2. Изучить варианты отхождения верхней щитовидной артерии от наружной сонной артерии с правой стороны шеи на анатомических препаратах.
3. Изучить материалы ангиограмм по данным сердечно-сосудистого отделения ОКБ г. Твери за период с 2014–2015 г.
4. Провести сравнительный анализ отхождения верхней щитовидной артерии на трупном материале и данных ангиографии.

Материалы и методы: топографо-анатомические исследования, проводились на базе кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии. Работа выполнена на 10 фиксированных трупах людей, различного пола и возраста, методами макро-микротрепаровки, морфометрии, фотографирования, зарисовки и результатах 10 ангиограмм. 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 её бифуркации под острым углом в 45 градусов. Далее она направлялась книзу и на уровне перстневидного хряща делилась на внутреннюю наружную ветви. На 3 препаратах верхняя щитовидная артерия отходила от наружной сонной артерии, на 2 см выше бифуркации. На 1 препарате данная артерия отходит от общей сонной артерии на 1,5 см ниже бифуркации.

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. На 5 препаратах верхняя щитовидная артерия на правой стороне шеи отходила от общей сонной артерии на 2 см выше бифуркации под острым углом в 45 градусов. Далее 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 ниже бифуркации.

Установлено, что на всех препаратах верхняя щитовидная артерия делилась на наружную и внутреннюю ветви. Наружная её ветвь огибала правую боковую долю щитовидной железы и проникала в её паренхиму по заднебоковой поверхности.

Внутренняя ветвь верхней щитовидной артерии отклонялась кнутри и направлялась к передней срединной линии, при этом пересекала щитовидный и перстневидный хрящи и прободала капсулу щитовидной железы, проходила в ткань на уровне перешейка.

На ангиограммах в 3-х случаях верхняя щитовидная артерия отходила от общей сонной на 1,5 см ниже бифуркации, в 4-х от наружной сонной артерии на 1,5 см выше бифуркации, в 2х случаях на уровне деления на наружную и внутреннюю сонную. А на 1 ангиограмме верхняя щитовидная артерия вовсе отсутствовала.

Сравнительный анализ данных трупного материала и ангиографии показал, что варианты отхождения верхней щитовидной артерии совпадают с полученными результатами исследования. В 43 % случаев верхняя щитовидная артерия отходила от общей сонной артерии, в 35 % от наружной сонной артерии, в 24 % от бифуркации.

Таким образом, проведенное исследование показало, что рассмотренные нами варианты имеют индивидуальные различия в отхождении верхней щитовидной артерии от наружной сонной артерии и интересны в прикладном аспекте. При выполнении операций на щитовидной железе нужно учитывать варианты анатомии верхней щитовидной артерии, что значительно снизит риск возникновения осложнений.

Выводы: в большинстве случаев (6 препаратов из 10) верхняя щитовидная артерия на левой стороне шеи отходила на уровне бифуркации общей сонной артерии, а в остальных случаях (4 препарата) артерия имела различные варианты отхождения. С правой стороны шеи (5 препаратов из 10) верхняя щитовидная артерия отходила на 2 см выше бифуркации общей сон-

ной артерии, а в остальных случаях (5 препаратов) артерия отходила выше бифуркации на 3–4 см. На ангиограммах с правой стороны (4 препаратах из 10) верхняя щитовидная артерия отходила на 1,5 см выше бифуркации общей сонной артерии, на (3 из 10) препаратах артерия отходила выше бифуркации на 1,5 см, а в одном случае артерия отсутствовала.

Сравнительный анализ исследования верхней щитовидной артерии показал, что варианты отхождения верхней щитовидной артерии на ангиограммах, совпадают с полученными результатами исследования на трупном материале.

Литература

1. Витчинкин В.Г., Абросимов И.П. Случай отсутствия верхней полой вены и необычной топографии левой плече-головной вены // Архив анатомии, гистопатологии и эмбриологии. — 1974. 1.
2. Лубоцкий Д.Н. Основы топографической анатомии, — 1953.
3. Серебров В.Т. Топографическая анатомия В.Т. Серебров. — Томск. 1961. — 448 с.
4. Шевкуненко В. Н. Типовая анатомия человека/В.Н.Шевкуненко, А.М. Геселевич. Л.: Огиз-Биомедгиз. 1935. 231 с.
5. Хирургическая анатомия щитовидных артерий А.В. Черных // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. 2013. — Т. 3. №3. — С. 812–813.
6. Thyrolingual trunk arising from the common carotid bifurcation S.D Jadhav// Singapore Med J. 2011 Vol. 52. N 12. P 265–266.
7. Anomalous superior thyroid.litersVMentaKathmanduUniv Med J. — 2010. — Vol. 8. N 32. — P. 429-431.
8. Superior and middle thyroid arteries arising from the common carotid artery / H.S. Won // SurgRadiolAnat 2011 — Vol 53. N 7 P 645–647.

УДК 616.12-089.844

А. А. Бетяев, С. М. Названов

Национальный исследовательский Мордовский ГУ им. Н. П. Огарева, г. Саранск
Кафедра госпитальной хирургии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент В. И. Давыдкин

РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАНСЛЮМИНАЛЬНОЙ БАЛОННОЙ АНГИОПЛАСТИКИ СО СТЕНТИРОВАНИЕМ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

ОКС является одной из самых распространенных причин летальности и инвалидизации в России.

Цель исследования: оценка диагностической ценности методов инструментальной диагностики и уточнение показаний к реваскуляризации миокарда при ОКС.

Материалы и методы: под наблюдением находились 110 пациентов, поступивших с ОКС в Региональный сосудистый центр за 2014 — 2015 гг. Возраст пациентов колебался от 34 до 84 лет. Средний возраст среди мужчин составил $57,5 \pm 1,65$ года, среди женщин — $69,4 \pm 2,12$ года.

Всем пациентам проводился комплекс обследований, предусмотренных стандартом оказания медицинской помощи (ЭКГ, биомаркеры, коронароангиография (КАГ), Эхо-КГ и др.)

Результаты: ОКС с подъемом ST отмечен у 81,5 %, без подъема ST — у 18,5 %. Средний возраст пациентов 1 группы составил — $51,2 \pm 1,98$ года, второй группы — $68,9 \pm 0,88$ года. У 38 (35,2 %) пациентов первой группы проведена догоспитальная тромболитическая терапия (ТЛТ). По данным ЭхоКГ проведение ТЛТ существенно влияло на сократительную функцию миокарда в группе пациентов с ОКС с подъемом ST. В этой группе фракция выброса (ФВ) была достоверно выше ($56,26 \pm 1,17$), чем у пациентов без догоспитальной ТЛТ ($47,7 \pm 1,28$) ($P < 0,05$). И в динамике у пациентов с догоспитальной ТЛТ она оставалась более высокой ($58,25 \pm 0,98$), чем у пациентов без догоспитальной ТЛТ ($49,88 \pm 1,22$) ($P < 0,05$). В группе больных с ОКС без подъема ST преимущественно была нормальная сократительная функция сердца.

Выявлено, что сокращение времени от начала болевого синдрома и до проведения неоперативной реваскуляризации миокарда повышает эффективность медицинской помощи и значительно снижает риск развития инфаркта миокарда. Транслюминальная баллонная анги-

опластика со стентированием (АП+С) была выполнена 56,0 % больным с ОКС+СТ, у 23,1 % — установлены противопоказания к АП+С, а у 20,9 % — показаний к операции не было из-за отсутствия гемодинамически значимых стенозов. АП+С одной артерии больным с ОКС+СТ было в 46,9 % случаев, двух сосудов — в 22,4 %, трех — у 8,2 % больных. Противопоказаниями были стеноз основного ствола левой коронарной артерии, многососудистые и мультифокальные поражения, выраженная извитость сосуда, а также невозможность подбора стента необходимого размера. До 97 % всех острых инфарктов миокарда после реваскуляризации диагностированы у пациентов с ОКС с подъемом ST: мультифокальный атеросклероз был у 36,7 %, двухсосудистое поражение у 28,6 %, критические стенозы — у 87,8 %. Количество установленных стентов не влияло на частоту инфаркта миокарда, однако частота его была ниже при проведении антитромботической терапии.

Выводы: улучшение результатов лечения ОКС+СТ и качества жизни возможно при организации комплексного подхода к оказанию медицинской помощи, включая проведение реваскуляризации миокарда в первые 1–2 часа ангинозного приступа. Операцией выбора при этом является экстренная баллонная ангиопластика со стентированием.

УДК 616.36-06

А. И. Блюдина, 4 курс, лечебный факультет

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

Кафедра факультетской терапии

Научный руководитель: доцент, канд. мед. наук Е. В. Секарева

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНОГО ХОЛЕСТАЗА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Внутрипеченочный холестаз (ВПХ) формируется в первую очередь при таких заболеваниях печени как первичный билиарный цирроз и склерозирующий холангит. Однако присоединение ВПХ к хроническому заболеванию печени любой этиологии изменяет его течение, ухудшает качество жизни, способствует развитию тяжелых септических осложнений, нарушений гемокоагуляции, фосфорно-кальциевого гомеостаза, в конечном счете, ухудшая прогноз заболевания.

Цель работы: выяснить распространенность ВПХ у больных с заболеваниями печени различной этиологии, госпитализированных в соматическое отделение, и оценить степень его тяжести как предиктора возникновения осложнений.

Материал и методы: проведен анализ клинических историй болезни пациентов, находящихся на лечении в терапевтическом отделении МУЗ ГКБ СМП г. Твери в 2014-2015 году. Степень тяжести ВПХ оценивалась по критериям ЦНИИ гастроэнтрологии (2008), лабораторным показателям крови (уровню общего билирубина, холестерина, щелочной фосфатазы, гаммаглутамилтранспептидазы).

Результаты: болезни органов пищеварения в структуре заболеваемости терапевтического отделения в указанный период составили 15,5 %, в том числе заболевания печени выявлены у 76 больных. Ведущим лабораторным симптомом у всех пациентов являлся цитоллиз. ВПХ по клиническим и лабораторным данным присутствовал в клинической картине у 26 больных (33,3 %).

При этом ВПХ легкой степени диагностирован у 16 пациентов (64 %) при неалкогольной жировой болезни печени, токсическом гепатите алкогольной этиологии, а наиболее часто встречался у пациентов с циррозом печени вирусной этиологии. Основным клиническим проявлением холестаза у этих больных выступала умеренно выраженная желтуха.

ВПХ средней степени тяжести преобладал у больных с алкогольными поражениями печени: у 7 пациентов (28 %) с доминированием симптомов портальной гипертензии.

Тяжелый ВПХ был обнаружен только у 2 (8 %) пациентов с билиарным циррозом печени и токсическим гепатитом, характеризовался выраженным кожным зудом, желтухой,

анемией. Массивных кровотечений, признаков остеодистрофии зафиксировано не было ни в одном случае.

Выводы: независимо от этиологии хронического диффузного заболевания печени выявление по клинико-лабораторным данным синдрома ВПХ и установление степени его тяжести позволяет прогнозировать осложнения течения патологии печени и требует более активной тактики лечения.

УДК 811=161.1

Э. Бобков, И. Варки, 2 курс, лечебный факультет. Р. А. Ткачёва

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра русского языка

Научный руководитель: канд. филол.наук, ст. преп. Р. А. Ткачёва

ЧЕРТЫ РУССКОЙ МЕНТАЛЬНОСТИ В РУССКОЙ НАРОДНОЙ СКАЗКЕ

Цель исследования: выяснить, какие черты русской национальной ментальности отражены в русской народной сказке, как в ней формируется представление о нравственном и этическом идеалах русского народа, расставляются приоритеты жизненных ценностей.

Материалы и методы: материалами исследования послужили русские народные сказки (волшебные, бытовые, сказки о животных, о солдате и др.). Использовались методы наблюдения, лингвистического анализа, сравнительного анализа, описания.

Результаты: русская народная сказка повествует о коренных началах национальной жизни, отражает черты русского национального характера, формирует представление об идеалах русского народа. Она отражает оптимизм народного сознания, его жизненную установку на благоприятный исход начатого дела.

Такие герои сказок, как Иван-царевич, Иван-крестьянский сын, олицетворяют героическое начало русского народа, его готовность бороться за справедливость, за родную землю, за утраченную любовь и красоту. Это живые люди, у них есть свои слабости и недостатки. Их помощниками становятся те, кого в своё время они по доброте своей пощадили или спасли, кому пришли на выручку. Так вместе со смелостью и силой необходимыми качествами героя становятся доброта и милосердие.

В идеал русского человека народная сказка заложила и такие качества, как бескорыстие, нестяжательство, простодушие, бесхитрость. Они проявляются в популярных героях русской сказки, как Иванушка-дурачок и Емеля, в которых отсутствуют зависть, злоба, гордыня и погоня за материальными благами. За их нравственную чистоту им, по мнению создателей сказки, и покровительствуют высшие силы.

Кроме того было установлено, что утверждению нравственных идеалов русского народа в сказках служит мотив награды. Так, среди женских образов награды заслуживает тот, в ком есть трудолюбие, смирение, кротость, доброта.

Солдат же в народном представлении «в воде не тонет и в огне не горит». Он смел и удал, умён и находчив, хитёр и предприимчив. К жизни и смерти он относится философски: «Двум смертям не бывать, а одной не миновать».

Яркая национальная окрашенность свойственна русским сказкам о животных. Часто самыми успешными в разных ситуациях оказываются не сильные волк и медведь, а хитрая лиса, а верх над хитростью берёт не сила, а ум, отвага или та же хитрость.

В структуре многих русских сказок важную роль играет число 3. Сказка убеждает, что в национальном менталитете это число ассоциируется с завершённостью сделанного, с устойчивостью результата. Сакральный смысл этого числа объясняет пословица «Бог любит тройцу».

Выводы: русская народная сказка содержит богатейший культурно-страноведческий материал, который даёт иностранным учащимся возможность получить разностороннее представление об основах русского национального характера, понять, на какие коренные нравственно-этические идеалы опирается русская национальная ментальность.

О. А. Богомолова, ассистент,
В. О. Пенягина, А. О. Клопотовская, Л. П. Прокопий, 3 курс, фармацевтический факультет
ГБОУ ВПО ТГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра управления и экономики фармации
Научный руководитель: асс. О. А. Богомолова

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ

Проблема внутрибольничных инфекций (ВБИ) в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) имеет существенное значение в оказании качественной квалифицированной помощи населению в различных областях нашей страны. Для её предупреждения медицинскими учреждениями используются дезинфицирующие средства. Обеспечение эпидемиологической безопасности лечебно-диагностического процесса является необходимым условием развития современной медицины. Одним из этапов в борьбе с ВБИ является качественная дезинфицирующая обработка помещений и оборудования. С этой целью в лечебно — профилактических учреждениях используются многочисленные дезинфицирующие средства. Основные критерии выбора средств для дезинфекции: низкая токсичность, эффективность и время экспозиции, экономичность.

Средства для дезинфекции поверхностей в помещениях ЛПУ должны соответствовать следующим требованиям:

- обеспечивать гибель возбудителей внутрибольничных инфекций: бактерий, вирусов, грибов — при комнатной температуре;
- обладать моющими свойствами или хорошо совмещаться с моющими средствами;
- иметь относительно низкую токсичность (4–3 класс опасности) и быть безвредными для окружающей среды;
- быть совместимыми с различными видами материалов (не портить обрабатываемые поверхности);
- быть стабильными, неогнеопасными, простыми в обращении;
- не оказывать фиксирующего действия на органические загрязнения.

Цель исследования: дать фармакоэкономическое обоснование применению дезинфицирующих средств на примере поликлиники госпиталя г. Тверь.

Материалы и методы: проводилось исследование растворов Бриллианта, Волгодеза и Амиксидина на базе поликлиники госпиталя (г. Тверь) — структурное подразделение ФГКУ «1586 ВКГ» Минобороны России, используемых для проведения генеральных уборок в помещениях.

Первым этапом стало подробное изучение всех характеристик и свойств дезинфицирующих средств. По результатам сравнения между собой трех дезинфицирующих средств наиболее выигрышным вариантом с экономической и практической точки зрения является раствор Амиксидина 0,5 %.

Следующим шагом стал отбор протоколов исследований проводимых смывов за март, апрель и май 2011, 2012 и 2013 годов. Проанализировав смывы в указанный период, было установлено, что при применении рабочих растворов Бриллианта, Волгодеза и Амиксидина патогенных стафилококков и синегнойной палочки в центральном стерилизационном отделении, хирургическом и стоматологическом кабинетах выявлено не было. Из чего можно сделать вывод, что все дезинфицирующие средства имеют одинаковую эффективность в отношении синегнойной палочки и патогенных стафилококков. Затем было определено количество концентрата затрачиваемого на неделю. Затем было решено рассчитать стоимость дезинфицирующей обработки за три месяца для определения экономии в денежных средствах в 2011, 2012, 2013 годах.

По результатам проведенного анализа наиболее экономически выгодным является дезинфицирующее средство Амиксидин, так как его стоимость на курс обработки является меньше, несмотря на то, что стоимость 1 литра концентрата больше по сравнению с другими дезинфицирующим средством.

Результаты: изучался вопрос проведения генеральных уборок в поликлинике госпиталя (г. Тверь) — структурное подразделение ФГКУ «1586 ВКГ» Минобороны России. За исследуемый промежуток времени были использованы растворы Бриллианта, Волгодеза и Амиксидина. После изучения всех свойств и характеристик дезинфицирующих средств был сделан вывод, что наиболее практически и экономически выгодным средством для проведения генеральных уборок является раствор Амиксидина 0,5 %. Так как:

- срок годности рабочего раствора Амиксидина составляет 28 суток, что на 14 суток больше по сравнению с рабочим раствором Волгодеза и Бриллианта;
- амиксидин единственный, из перечисленных рабочих растворов обладает спороцидной активностью;
- концентрация рабочего раствора Амиксидина (0,5 %) является самой маленькой по сравнению с 3 % раствором Волгодеза и 2 % рабочим раствором Бриллианта. Из этого следует, что на изготовление дезинфицирующего средства будет уходить в 4–6 раз меньше концентрата, следовательно, идет экономия дезинфицирующего средства и денежных средств;
- по времени обеззараживания Амиксидин выигрывает у Волгодеза и Бриллианта, так как его время составляет 15 минут, а у двух других дезинфектантов обработка занимает 30 минут. Вследствие чего укорачивается время, потраченное на генеральную уборку при использовании раствора Амиксидина;
- в отличие от Волгодеза и Бриллианта Амиксидин не требует смывания рабочего раствора с обрабатываемых поверхностей после дезинфекции, что существенно упрощает и экономит время медицинского персонала затраченного на проведение уборки.

Следующим этапом стал отбор исследований проводимых смывов. По результатам бактериологического исследования удалось выявить, что все дезинфицирующие средства обладают одинаковой эффективностью в отношении патогенных стафилококков и синегнойной палочки. Результаты подтверждаются протоколами исследования смывов на санитарно-показательную микрофлору территориальным ЦГСЭН города Твери.

Одинаковая эффективность, но различная стоимость исследуемых дезинфицирующих средств делает возможным проведение фармакоэкономического анализа «минимизация затрат». По результатам данного анализа минимальная стоимость курса обработки таким дезинфицирующим средством, как Амиксидин составляет 895,76 рублей.

Выводы

1. Сравнительный анализ характеристик и свойств дезинфицирующих средств показал, что Амиксидин превзошел по всем критериям препараты Волгодез и Бриллиант.
2. По результатам бактериологического исследования все препараты показали одинаковую 100 % эффективность в отношении патогенных стафилококков и синегнойной палочки.
3. Фармакоэкономический анализ «минимизация затрат» показал, что минимальная стоимость курса обработки препаратом Амиксидин (895,76 руб.). Использование Амиксидина позволяет экономить бюджетные средства в 3 раза по сравнению с Волгодезом и в 1,5 раза по сравнению с Бриллиантом.

УДК 615.357.07:616.1-08

О. А. Богомолова, ассистент, А. В. Соколова, 3 курс, фармацевтический факультет,
В. Ю. Шаматрин, 2 курс, лечебный факультет

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

Кафедра управления и экономики фармации

Научный руководитель: асс. О. А. Богомолова

АНАЛИЗ РЫНОЧНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ СТАТИНОВ

В основе большинства сердечно-сосудистых заболеваний — ИБС, инфаркт миокарда, инсульт, заболевания периферических артерий — лежит атеросклероз, одним из ведущих

факторов развития которого является нарушение обмена липидов. Наибольшее значение в развитии атеросклероза имеют атерогенные липопротеины низкой плотности (ЛПНП) и антиатерогенные липопротеины высокой плотности (ЛПВП). ЛПНП являются главной мишенью гиполипидемической терапии. Снижение холестерина ЛПНП на 1 % снижает риск развития ИБС также на 1 %. Уровень ЛПВП в крови обратно коррелирует с риском развития атеросклероза. Повышение холестерина ЛПВП на 1 % снижает риск развития ИБС на 3 %. На современном этапе развития медицины основным классом липидснижающих препаратов, используемых в лечении ИБС, являются статины.

Цель исследования: провести анализ рыночных предложений статинов.

Материалы и методы: анализ данных литературы.

Результаты: на российском фармацевтическом рынке присутствуют следующие статины (МНН): симвастатин, ловастатин, правастатин, аторвастатин, розувастатин, флувастатин (Государственный реестр лекарственных средств).

Первыми статинами, которые появились на фармацевтическом рынке РФ, были препараты симвастатина. В настоящее время симвастатины представлены оригинальным препаратом Зокор и Зокор форте (Мерк Шарп и Доум Б.В., Нидерланды) и дженериками зарубежного (Симвор, Ранбакси, Индия; Симло, Ипка, Индия; Симвакард, Зентива, Зентива, Чешская республика; Симгал, Тева, Израиль; Симвастатин, Чайкафарма, Болгария; Симвастатин Пфайзер, Пфайзер, США; Симвастатин, Ауробиндо, Индия; Симвалимит, Гриндекс, Латвия; Вазилип, КРКА, Словения, Симвастатин Алкалоид, Алкалоид, Македония; Симва Гексал, Гексал, Германия; Зорстат, Плива, Хорватия и др.) и отечественного (Симвастатин, Аттол, Россия; Стмвастатин, Северная звезда, Россия; симвастатин, Фармастандарт, Россия, Овенкор, Озон, Россия; Атеростат, АвваРус и др.).

Препараты симвастатина входят в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств (Атеростат, Россия; Вазилип, КРКА; Зокор и зокор форте, Нидерланды; Овенкор, Россия; Симва Гексал, Германия; Симвакард, Зентива, Чехия; Симвастатин, Хемофарм, Сербия; Симвастатин Алкалоид, Македония; Симвастол, Гедеон Рихтер, Румыния; Симвор, Индия; Симгал, Чехия; Симвастатин, Россия — Валента, Алси, Вертекс, Здоровье, Ферейн). Отмечено, что препараты симвастатина выпускаются в разовых дозах 5 мг, 10 мг, 20 мг и 40 мг. Анализ цен государственной регистрации на препараты симвастатин показывает, что наиболее дешевыми являются дженерики отечественного производства, а также препараты из Сербии и Македонии, которые обходятся в среднем в 3-4 раза (в зависимости от дозы) дешевле оригинального препарата Зокор.

Наиболее востребованным препаратом из группы статинов в настоящее время является аторвастатин. В РФ препараты аторвастатина представлены оригинальным препаратом Липримар (Пфайзер, США) и большим числом дженериков отечественного и зарубежного производства. В перечень ЖНВЛП из препаратов аторвастатина входят Липримар, Пфайзер, США; Аторис, КРКА, Словения; Торсав, Индия; Липофорд, Индия; Тулип, Лек, Словения; Вазатор, Индия; Аторвастатин ЛЕКСВМ, Россия (Индия); Атомас, Нижфарм, Россия (Индия); Торвакард, Зентива, Чехия; Аторвастатин, Россия — Алси, Биоком, Изварино-Фарма, Канон-фарма, Вертекс, Северная звезда; Аторвастатин Obl — Оболенское. Препараты аторвастатина выпускаются в разовых дозах: низкие — 10 мг, средние — 20 мг, 40 мг, высокие — 80 мг.

Одним из наиболее популярных статинов во всем мире является розувастатин. В РФ розувастатины представлены оригинальным препаратом Крестор (Астра Зенека, Великобритания), а также зарубежными (Мартенил, Гедеон Рихтер, Венгрия; Розулип, Эгис, Венгрия; Сувардио, Сандоз, Словения; Розистарк, Белупо, Хорватия; Розард, Актавис, Исландия; Розукард, Зентива, Чехия; Роксера, КРКА, Словения; Тевастор, Тева, Израиль) и отечественными дженериками (Акорта, Фармстандарт, Россия; Роувастатин Канон, Канон Фарма, Россия; Рустор, Оболенское, Россия; Розувастатин, Россия — Алси, Изварино-Фарма, Северная звезда). Кроме того, на рынке представлен комбинированный препарат розу-

вастатина — эквамер (+ амлодипин+ лизиноприл). Препараты розувастатина выпускаются в разовых дозах: низкие — 5 и 10 мг, средние — 20 мг, высокие — 40 мг.

Препараты флувастатина представлены оригинальным препаратом Лескол и Лескол форте (Новартис Фарма, Швейцария). Разовые дозы флувастатина составляют 20 мг, 40 мг и 80 мг (форте).

Из препаратов ловастатина в РФ зарегистрированы (11 торговых наименований): Холетар, КРКА, Словения; Медостатин, Медокеми, Кипр; Ловастатин, Лекфарм, Белоруссия; Кардиостин, Нижфарм, Россия; Аспекстатин, Канонфарма, Россия; Ловастатин, Македония.

Из правастатинов в РФ зарегистрировано только 1 торговое наименование (Правастатин, Валента Россия).

Заключение: на отечественном фармацевтическом рынке представлены статины 6 международных непатентованных наименований. В перечень ЖНВЛП входят статины 2-х МНН — симвастатины и аторвастатины. Цены на эти препараты контролируются государством путем регистрации максимальных отпускных цен (предприятия-изготовителя) в государственном реестре предельных отпускных цен и установлением максимальных торговых надбавок (оптовых и розничных). Отмечено, что в РФ зарегистрировано большое число торговых наименований статинов. Больше всего синонимов у препаратов симвастатина, аторвастатина и розувастатина. Наряду с оригинальными препаратами (все зарубежного производства) имеются дженерики как зарубежного, так и отечественного производства. Стоимость отечественных дженериков в несколько раз ниже, чем оригинальных препаратов, что позволяет снизить стоимость статинотерапии.

УДК 616-057

В. М. Боровских, М. А. Хасанова, 6 курс, медико-профилактический факультет

ГБОУ ВПО Уральский ГМУ Минздрава России, Екатеринбург, Россия

Кафедра гигиены и профессиональных болезней

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. В. И. Адриановский

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРОДА ПЕРВОУРАЛЬСКА

На территории Первоуральского городского округа (ПГО) сосредоточен целый ряд крупных градообразующих промышленных предприятий, среди которых наиболее крупными являются ОАО «Первоуральский новотрубный завод», ОАО «Первоуральский динасовый завод», ОАО «Первоуральское рудоуправление», ЗАО «Русских хром», ОАО «Первоуральский завод горного оборудования» и др., на которых заняты десятки тысяч работающих.

Цель исследования: изучить профессиональную заболеваемость на предприятиях ПГО и выявить приоритетные факторы, ее формирующие.

Материалы и методы

Оценивались уровни и структура профессиональной заболеваемости на территории ПГО, изучены материалы периодических медицинских осмотров рабочих производственных объектов, находящихся на территории ПГО за 2005–2014 гг. В качестве исходных материалов были использованы годовые отчеты Первоуральского отдела Управления Роспотребнадзора по Свердловской области, заключительные акты о проведении периодических медицинских осмотров и годовые отчеты о проведении производственного лабораторного контроля.

Результаты и обсуждение

С 2005 по 2014 гг. на территории ПГО было зарегистрировано 329 случаев хронических профессиональных заболеваний (ПЗ) на 20 предприятиях. Усредненный показатель ПЗ на территории ПГО за 2005–2014 гг. составил 4,32 на 10 тыс. работников. Следует отметить, что в анализируемом периоде частота выявления ПЗ была неравномерна. Так, превышение усредненного показателя было зарегистрировано в 2005 г. (на 108 %), 2006 г. (на 14 %), 2011 г. (на 46 %). Наибольшее количество ПЗ зарегистрировалось в 2005 г. (69 случаев; 9,0 на 10 тыс.), наименьшее — в 2014 г. (9 случаев; 1,2 на 10 тыс. работников). Однако, как по-

казывают результаты ряда исследований, снижение уровня профессиональной заболеваемости реально не отражает истинной ситуации, так как упразднение медико-санитарных частей и цеховой службы, реформирование экономики привели к уменьшению числа работников, охваченных профилактическими медицинскими осмотрами [4].

В структуре профессиональной заболеваемости на территории ПГО за 2005–2014 гг. первое место занимает пылевая патология (пневмокониозы, силикозы и пылевые бронхиты) — 248 случаев (75,3 %), на втором месте профессиональная тугоухость — 24 случая (7,3 %), на третьем — аллергические заболевания (бронхиальная астма) — 22 случая (6,7 %). Далее следуют заболевания опорно-двигательного аппарата — 14 случаев (4,2 %), онкологические заболевания — 8 случаев (2,4 %), вибрационная болезнь — 7 случаев (2,1 %), инфекционные заболевания (туберкулез) — 4 случая (1,2 %) и хронические интоксикации хромом и его соединениями — 2 случая (0,6 %).

Наибольшая частота возникновения ПЗ отмечена на ОАО «Первоуральский динасовый завод» (ОАО «ПДЗ»): 191 случай; 57,0 %, где наибольшее распространение профессиональной патологии выявлено в профессиях, условия труда которых характеризуются воздействием пыли (прессовщик огнеупорных изделий, машинист мельниц, сортировщик, бегунщик, формовщик, дробильщик, садчик). Однако на втором месте по частоте ПЗ на ОАО «ПДЗ» оказалась профессия слесаря-ремонтника, профессиональная деятельность которого, в основном, осуществляется в рабочей зоне производственных зданий цехов и лишь частично в специализированных мастерских, не имеющих должной изоляции от основного производства. При выполнении ремонтных работ слесари-ремонтники зачастую находятся в зонах с повышенной запыленностью и загазованностью, не оборудованных эффективной вентиляцией, где они оказываются менее защищены от АПФД, по сравнению с рабочими основных профессий [3]. Кроме того, рабочие ремонтных и вспомогательных профессий зачастую хуже контролируются администрацией предприятий и службой охраны труда [2].

Наибольшее число случаев ПЗ отмечено в 2011 г. (35 случаев, 134,2 на 10 тыс. работников), наименьшее — в 2014 г. (6 случаев; 23,9 на 10 тыс. работников).

Неблагоприятные показатели профессиональной заболеваемости так же демонстрирует ОАО «Первоуральский новотрубный завод», где ПЗ выявлены в профессиях вальцовщика, слесаря-ремонтника, сортировщика-сдатчика металла, электрогазосварщика, резчика труб и заготовок и токаря. В период с 2005 по 2014 гг. среди работающих на предприятии ОАО «ПНТЗ» было зарегистрировано 82 случая ПЗ (24,5 %). Наибольшее число случаев ПЗ отмечено в 2005 г. (24 случая; 17,4 на 10 тыс. работников). В 2012 г. — ни одного случая профпатологии.

Анализ результатов исследования факторов производственной среды на предприятиях ПГО показал, что за 2005–2014 гг. произошло значительное улучшение условий труда: к 2014 г. процент исследований, результат которых не соответствовал санитарным нормам, существенно уменьшился, по сравнению с 2004 г. Так, в 2005 г. не соответствовали санитарным нормам 2,6 % исследований, в течение последующих лет происходило уменьшение количества исследований, не соответствующих санитарным нормам (2006 г. — 2,4 %, 2007 г. — 2,4 %, 2008 г. — 2,3 %). В 2009 и 2010 гг. было отмечено наименьшее число исследований, не соответствующих санитарным нормам (0,5 % и 0,4 % соответственно). Однако в дальнейшем наметился рост числа исследований с неудовлетворительными результатами (2011 г — 0,6 %, 2012 г. — 0,8 %, 2013 г. — 0,9 %, 2014 г. — 1,0 %).

Учитывая ведущее положение пылевых ПЗ в структуре профпатологии, представляли интерес результаты исследования воздуха рабочей зоны (ВРЗ) на содержание аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД). Динамика неудовлетворительных проб АПФД повторяет тенденцию уже рассмотренных исследований ВРЗ. Так, наибольшее количество не соответствующих санитарным нормам результатов отмечено в 2005 г. (8,2 %), до 2009 г. этот показатель постепенно снижался, достигнув минимума (1,3 %) в 2010 г., а далее вновь вырос (в 2014 г. 2,4 % результатов проведенных исследований АПФД не соответствовали санитарным нормам).

За период с 2005 по 2014 гг. происходило понижение процента охвата работающих медосмотрами. И если с 2005 по 2011 гг. процент охвата медосмотров варьировал на уровне 98–99 %, то в 2012 г. произошло значительное снижение данного показателя до 88,8 %, в 2013 г. — до 87,5 %, в 2014 г. — до 86,3 %.

Принимая во внимание неудовлетворительные условия труда по пылевому фактору на предприятиях ПГО, можно сделать вывод о том, что наметившаяся в последние годы тенденция к снижению профессиональной заболеваемости обусловлена не улучшением условий труда рабочих, а снижением охвата работников медицинскими осмотрами. Учитывая структуру ПЗ, очевидно, что для снижения профессиональной заболеваемости в ПГО первоочередное значение имеет профилактика пылевых заболеваний легких.

Выводы

1. В структуре профессиональных заболеваний на территории ПГО ведущее место принадлежит пылевым заболеваниям легких (пневмокониозы, силикозы и пылевые бронхиты).
2. Наибольшее распространение профессиональной патологии выявлено на ОАО «Первоуральский динасовый завод», условия труда на котором характеризуются запыленностью воздуха рабочей зоны.
3. На предприятиях ПГО с 2011 г. отмечается рост числа проб ВРЗ с неудовлетворительными результатами по фактору АПФД.
4. На предприятиях ПГО с 2012 г. отмечается снижение охвата медицинскими осмотрами работающих.
5. Отмеченное в 2012–2014 гг. снижение уровней профессиональной заболеваемости может быть связано не с улучшением условий труда, а с ухудшением организации периодических медицинских осмотров.
6. В целях снижения профессиональной заболеваемости на территории ПГО первоочередной мерой должна стать профилактика пылевых заболеваний легких среди рабочих.
7. В связи с высоким уровнем профессиональной заболеваемости в профессии слесаря-ремонтника необходимо усилить контроль за соблюдением условий труда за лицами, занятыми во вспомогательных профессиях.

Литература

1. Артамонова В.Г. Актуальные проблемы промышленной экологии и профилактики профессиональных заболеваний / В.Г. Артамонова, И.Ф. Кузнецов, А.С. Гаджиев // Вестник РАМН. — 1998. — № 1. — С. 42–50.
2. Бариев И.Х. Гигиенические аспекты профессионального здоровья работников литейного производства ОАО «КАМАЗ» / И.Х. Бариев, И.В. Корабельников // Современные проблемы медицины труда: сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции. Уфа, 22–23 сентября 2010 г. — Уфа, 2010. — С. 274–278.
3. Белов Е.А. Гигиеническая характеристика труда ремонтных и вспомогательных профессий в производстве рафинированной меди: Автореф. дисс. канд. мед. наук. — Екатеринбург, 1999. — 32 с.
4. Кузнецова М.Н. Охрана труда: теория, методология, практика: Дисс. докт. экон. наук. — М., 2015. — 419 с.

УДК

Я. В. Бородуля, А. В. Круглова, 6 курс, лечебный факультет
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра госпитальной терапии и профболезней
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Г. С. Беляева

ДАННЫЕ ПАЛЬПАЦИИ ЖИВОТА В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ВИСЦЕРАЛЬНОЙ И ВЕРТЕБРОГЕННОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ БОЛИ

Цель исследования: сравнить интенсивность болезненности живота и напряжения мышц передней брюшной стенки при пальпации живота при органических заболеваниях

толстой кишки и при отсутствии органической патологии органов пищеварения в зависимости от положения пациента на спине либо на боку на стороне болей.

Материалы и методы: обследовано 38 пациентов без «симптомов тревоги» с абдоминальными болями в околопупочных областях, по фланкам и/или подвздошных областях, послужившими причиной их госпитализации. При осмотре проводилась пальпация живота в зоне боли как в обычном положении больного на спине, так и на боку на стороне поражения. Помимо клинического и лабораторного обследования выполнено ультразвуковое исследование органов брюшной полости, эзофагогастродуоденоскопия, а также обследование толстой кишки (колоноскопия или ирригоскопия), о результатах которых устанавливался клинический диагноз. В 1-ю группу вошли 20 больных, у которых при обследовании выявлялись органические заболевания толстой кишки (обострение неспецифического язвенного колита — 6, хронического постинфекционного колита — 5, дивертикулёз сигмовидной кишки с явлениями дивертикулита — 6, псевдомембранозный колит — 2, рак толстой кишки — 1); во 2-ю — 18 пациентов с синдромом раздражённого кишечника, у которых при обследовании не выявлено обострений органических заболеваний органов пищеварения и признаков воспаления.

Результаты: у пациентов 1-й группы при изменении положения тела сохранялась прежняя интенсивность болезненности живота при пальпации и мышечная защита. Больные 2-й группы при повороте на бок на стороне болей отметили существенное уменьшение или даже исчезновение болезненности той же зоны, где отмечалась выраженная болезненность при пальпации лёжа на спине. Анамнестически у пациентов 2-й группы в отличие от 1-й отмечались длительные монотонные боли, их жгучий характер, провокация болей не погрешностями в диете, а необычными физическими нагрузками, связь интенсивности болей с вертикальным и горизонтальным положением тела, уменьшение интенсивности болей при движении, иррадиация болей в спину, отсутствие полного эффекта от приёма спазмолитиков и необходимость приёма анальгетиков для купирования болей. У них в меньшей степени, чем в 1-й группе были выражены диспепсические расстройства и нарушения стула. При осмотре у больных 2-й группы выявлялись симптомы нижнегрудной и/или поясничной радикулопатии на стороне болей — болезненность передней брюшной стенки, болезненность паравертебральных точек на уровне болей на стороне поражения и другие. При магнитно-резонансной томографии у больных 2-й группы выявлялись признаки остеохондроза нижнегрудного и/или поясничного отделов позвоночника, что позволяло предположить у них вертеброгенную абдоминалгию.

Выводы: у пациентов с абдоминальными болями при исключении по результатам обследования органических заболеваний органов пищеварения уменьшение болезненности живота при положении пациента на боку на стороне болей может свидетельствовать о вертеброгенном генезе боли.

УДК 616.721.1-007.43+616.72-018.36-07

С. В. Борсук, 6 курс, лечебный факультет

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь
Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и терапии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. М. Юрковский

ИНЦИДЕНТНОСТЬ ГРЫЖ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ ПРИ АНОМАЛИЯХ ТРОПИЗМА СУСТАВНЫХ ОТРОСТКОВ И АСИММЕТРИИ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПОДВЗДОШНО-ПОЯСНИЧНЫХ СВЯЗКОК

Одной из причин возникновения синдрома боли в нижней части спины (синдрома БНЧС) являются диспластические изменения элементов позвоночного столба и, в частности, аномалия тропизма суставных отростков (АТСО). Распространенность указанной патологии в популяции достаточно высока (у 33 % пациентов). Чаще всего АТСО выявляется на уровне LIV–LV. То есть, как раз на том уровне, на котором чаще всего (в 70,5 % случаев) и выявляются грыжи межпозвонковых дисков (МПД).

Появление грыж МПД некоторые авторы связывают с биомеханической неустойчивостью позвоночно-двигательных сегментов (ПДС), возникающей из-за АТСО. Так ли это на самом деле — сказать сложно: одни авторы приводят данные, согласно которым статистически значимая корреляция между АТСО (на уровне LIV и LV) и грыжами межпозвоночных дисков отсутствует (есть только между АТСО и спондилартрозом) [3], другие — наоборот приводят данные, подтверждающие наличие взаимосвязи между АТСО и дистрофическими изменениями МПД. Именно по этой причине и возникает необходимость уточнения данного вопроса. Особенно в части, касающейся роли подвздошно-поясничной связки (ППС) в обеспечении стабильности ПДС LV-SI в случае отсутствия нарушений ее прикрепления или же наоборот — отсутствия стабилизирующего эффекта при наличии нарушений пространственного положения ППС (например, при асимметрии отхождения правой и левой ППС).

Цель исследования: определить инцидентность грыж МПД при АТСО на уровне LIV-SI, а также роль нарушений (асимметрии) пространственного положения ППС на устойчивость ПДС LIV-SI при отсутствии или наличии АТСО.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели был проведен анализ данных МСКТ поясничного отдела позвоночника 119 пациентов, проходивших обследование по поводу синдрома БНЧС в Учреждении «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека». Оценка положения суставных фасеток проводилась согласно М-Н. Shin с соавт.. АТСО считалась клинически значимой в случае асимметрии суставных фасеток более 5°. Оценка пространственного положения ППС проводилась согласно К.Н. Ahn и соавт.. Аномалией пространственного положения ППС считалась разница между углами крепления правой и левой ППС более 5°. Статистический анализ проводился с применением пакета прикладных программ STATISTICA 8, StatSoftInc.

Результаты и обсуждение

В исследованной группе АТСО была выявлена у 74 пациентов (62,2 %). В том числе у 30 (40,5 %) из них имелись грыжи МПД (на уровне LIV-LV — 7 случаев, на уровне LV-SI — в 23 случаях). Асимметрия пространственного положения ППС от LV наблюдалась у 64 пациентов (53,8 %). Грыжи МПД в данной группе были выявлены в 23 (35,9 %) случаях. Из них в 12 случаях угол крепления был больше справа, в 11 — слева. Сочетанная аномалия была выявлена у 41 пациента (34,5 %). В том числе 13 (31 %) имели грыжи МПД (в 10 случаях — на уровне LV-SI, в 3-х — на уровне LIV-LV). Указанные группы были сравнены с группой контроля. При этом статистически значимых различий по половозрастным признакам и характеру распределения значений углов крепления ППС и пространственного положения фасеточных суставов не наблюдалось ($p < 0,00001$), что дает нам основание считать данные группы сопоставимыми по оцениваемым признакам (данные представлены в таблице).

Инцидентность грыж МПД в исследованных группах

Грыжи МПД	Группа									
	Контрольная группа		АТСО		Аномалии прикрепления ППС				Аномалия прикрепления ППС + АТСО	
					угол больше справа		угол больше слева			
Пол	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м
Кол-во пациентов	21		74		64				41	
LIV-LV	1	0	6	1	2	0	4	2	3	0
LV-SI	4	1	14	9	4	6	3	2	4	6
Итого:	5	1	20	10	6	6	7	4	7	6
	6 (28,5%)		30 (40,5%)		23 (35,9%)				13 (31,7%)	

Как следует из данных таблицы 1, в группе пациентов с АТСО частота случаев грыж МПД была на 12 % выше, чем в контрольной: в 30 случаях из 74 (40,5 %) и в 6 случаях из 21 (28,5 %), соответственно, однако разница эта не была статистически значимой ($p > 0,05$; критерий χ^2).

Чаще всего грыжи МПД в сочетании с АТСО отмечались на уровне LIV–LV: в 9,5 % (из них 8,1 % — женщины). При этом инцидентность грыж МПД была почти в 2 раза выше, чем в группе контроля (4,8 % случаев). У мужчин, кстати, эта разница была еще более заметной: 13,5 % и 4,7 %, соответственно (т.е. в 2,9 раза).

В группе пациентов с аномалиями (асимметрией) прикрепления ППС инцидентность грыж МПД также была выше на 7,4 % по сравнению с группой контроля. При этом наибольшая инцидентность грыж МПД наблюдалась на уровне LV–SI у мужчин — в 12,5 % случаев (для сравнения — в группе контроля в 4,7 %).

В группе с сочетанной патологией грыжи МПД встречались у мужчин (15,6 %) в 3,3 раза чаще в сравнении с контрольной группой (4,7 %).

Выводы

1. АТСО является фактором диагностического внимания при синдроме БНЧС, поскольку у пациентов с данным вариантом дисплазии имеется тенденция к более высокой инцидентности грыж МПД на уровне LIV–LV.
2. Аномалия пространственного положения (асимметрия прикрепления) ППС является фактором диагностического внимания на уровне LV–SI, поскольку ее наличие может приводить к нарушению стабильности пояснично-крестцового перехода.

Литература

1. Юрковский, А.М. Некоторые аспекты рентгенодиагностики диспластических изменений элементов позвоночного столба у детей / А.М. Юрковский, Л.П. Галкин // Проблемы здоровья и экологии. — 2004. — №2. — С. 110–113.
2. Facet angles in lumbar disc herniation: their relation to anthropometric features / I. Karacan [et al.] // Spine. — 2004. — Vol.29, №10. — P.1132–1136.
3. Association of facet tropism and progressive facet arthrosis after lumbar total disc replacement using ProDisc-L / M.-H. Shin [et al.] // Eur. Spine. J. — 2013. — Vol. 22, №8. — P. 1717–1722.
4. The relationship of facet tropism to lumbar disc herniation / S. Kunakornsawat [et al.] // J. Med. Assoc. Thai. — 2007. — Vol.90, №7. — P. 1337–1341, Relationship of facet tropism with degeneration and stability of functional spinal unit / M.H. Kong [et al.] // Yonsei Med. J. — 2009. — Vol.50, №5. — 624–629;
5. The relationship between the lower lumbar disc herniation and the morphology of the iliolumbar ligaments using magnetic resonance imaging / K.H. Ahn [et al.] // J. Korean Acad. Rehabil. Med. — 2002. — Vol.26, №4. — P.439–444.

УДК

А. В. Брин, В. Б. Токарь, 5 курс, лечебный факультет

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

Кафедра оториноларингологии

Научный руководитель: ассистент кафедры оториноларингологии Е. З. Мирзоева

ОПЕРАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИМПТОМОВ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА И ХРОНИЧЕСКОГО ФАРИНГИТА ДЛЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Диагностика хронического тонзиллита (ХТ) и хронического фарингита (ХФ) остается на сегодняшний день актуальной проблемой оториноларингологии. При постановке диагноза данных патологий глотки преобладает субъективизм [2, 3], так как на сегодняшний день не установлено ни одного патогномоничного симптома данных нозологий глотки. Многие симптомы ХТ могут совпадать с признаками ХФ [4], что, видимо, обусловлено единством кольца Пирогова — Вальдейера.

Цель исследования: оценить чувствительность и специфичность информационно-значимых симптомов хронического тонзиллита и хронического фарингита для усовершенствования их диагностики.

Материалы и методы

На кафедре оториноларингологии ГБОУ ВПО Тверского ГМУ Минздрава России был разработан алгоритм структуры исследования, который позволил установить 49 информационно-значимых симптомов ХТ и ХФ [1].

Для определения наиболее значимых симптомов для ХТ и ХФ было обследовано 128 историй болезни: 76 пациентов — с диагнозом ХТ и 52 пациента — с диагнозом ХФ в возрасте от 17 до 88 лет, проходивших стационарное лечение в оториноларингологическом отделении ГБУЗ ОКБ в период с сентября 2013 по май 2015 года. Информационно-значимые симптомы ХТ и ХФ, которые наблюдались у обследуемых пациентов, были распределены по категориям: «Жалобы», «Анамнез», «ЛОР-статус», «Сопутствующая патология», «Клинический анализ крови», «Микрофлора глотки», «Вегетативный тонус».

Расчёты чувствительности и специфичности установленных информационно-значимых симптомов ХТ и ХФ проводились следующим образом:

Чувствительность и специфичность информационно-значимых симптомов хронического тонзиллита и хронического фарингита

Симптомы	ХТ (+)	ХТ (-)	Чувствительность	Специфичность
С (+)	A	B	$\frac{A}{A + C}$	$\frac{D}{B + D}$
С (-)	C	D		

Примечания:

С (+/-) — наличие /отсутствие симптома по категориям;

A — количество пациентов с ХТ, у которых наблюдается данный симптом;

C — количество пациентов с ХТ, у которых не наблюдается данный симптом;

B — количество пациентов с ХФ, у которых наблюдается данный симптом;

D — количество пациентов с ХФ, у которых не наблюдается данный симптом.

Результаты и обсуждение

Основные результаты исследования представлены на рисунке.

Анализируя данные рисунка, при сравнении долей, можно сделать вывод, что общими для ХТ и ХФ являются следующие 11 информационно-значимых симптомов: ощущение постороннего тела в глотке; неловкость в горле; частые ангины (один и более раз в год); вторичный иммунодефицит: частые ОРВИ (2 и более раз в год); широкие лакуны нёбных миндалин; сращение нёбных миндалин с дужками; гнойные пробки в лакунах нёбных миндалин; симптом Гизе; симптом Зака; симптом Б.С. Преображенского; мазок из глотки на бактериальную микрофлору.

Таким образом, общность симптоматики данных нозологий глотки дает основание признать, что ХТ и ХФ — это одно хроническое воспалительное заболевание глотки с превалирующим поражением одного из ее элементов: слизистой оболочки глотки (СОГ) или небных миндалин (НМ), что должно отражаться в диагнозе: хронический фаринготонзиллит или хронический тонзиллофарингит.

Необходимо отметить, что симптомы НМ I, II, III степени обладают наибольшей специфичностью именно для хронического фаринготонзиллита. Величина НМ у детей связана с особенностями физиологического развития [2] и в процессе онтогенеза в зависимости от индивидуальных возрастных и конституциональных особенностей она может сильно варьировать [3], поэтому данные симптомы не следует учитывать при диагностике данной нозологии.

Таким образом, анализируя данные рисунка видно, что наибольшей чувствительностью для хронического тонзиллофарингита обладает следующий симптом: першение, саднение в горле.

№	Симптомы	Количество больных ХТ, у которых наблюдался данный симптом	Количество больных ХФ, у которых наблюдался данный симптом	Чувствительность	Специфичность
	<i>Жалобы</i>				
1	Постоянные боли в горле	31	15	0,4078947	<i>0,711538462</i>
2	Боль в горле при глотании («пустой глоток»)	18	23	0,2368421	<i>0,557692308</i>
3	Боли при глотании, иррадирующие в ухо	13	4	0,1710526	<i>0,923076923</i>
4	Покальвание при глотании и разговоре	19	9	0,25	<i>0,826923077</i>
5	Ощущение постороннего тела в горле	53	18	0,6973684*	<i>0,653846154</i>
6	Першение, ссаднение в горле	42	37	0,5526315*	0,288461538
7	Неловкость в горле	40	23	0,5263157*	<i>0,557692308</i>
8	Сухость в горле	19	18	0,25	<i>0,653846154</i>
9	Ощущение крупинок на языке (гнилостных пробок из лакун небных миндалин)	32	8	0,4210526	<i>0,846153846</i>
10	Беспричинный сухой кашель	12	13	0,1578947	<i>0,75</i>
11	Запах изо рта	25	20	0,3289473	<i>0,615384615</i>
12	Нерезкие болевые ощущения в области региональных лимфатических узлов, их увеличение	35	5	0,4605263	<i>0,903846154</i>
13	Слабость	35	14	0,4605263	<i>0,730769231</i>
14	Недомогание	33	14	0,4342105	<i>0,730769231</i>
15	Снижение работоспособности	29	9	0,3815789	<i>0,826923077</i>
16	Боли в сердце	14	5	0,1842105	<i>0,903846154</i>
17	Сердцебиение	14	8	0,1842105	<i>0,846153846</i>
18	Боли в суставах	22	12	0,2894736	<i>0,769230769</i>
19	Затрудненное носовое дыхание	14	9	0,1842105	<i>0,826923077</i>
	<i>Анамнез</i>				
20	Частые ангины (один и более раз в год)	39	4	0,5131578*	<i>0,923076923</i>
21	Вторичный иммунодефицит: частые ОРВИ (2 и более раз в год)	45	26	0,5921052*	<i>0,5</i>
22	Частая антибактериальная терапия (от 3-х раз в год)	27	6	0,3552631	<i>0,884615385</i>
	<i>ЛОП-статус</i>				
23	Гиперемия слизистой оболочки глотки	17	36	0,2236842	0,307692308
24	Гипертрофия лимфоидной ткани задней стенки глотки, боковых валков	9	32	0,1184210	0,384615385
25	Слизисто-водянистое отделяемое на задней стенке глотки	14	29	0,1842105	0,442307692
26	Небные миндалины I степени	30	23	0,3947368	<i>0,557692308</i>
27	Небные миндалины II степени	35	25	0,4605263	<i>0,519230769</i>
28	Небные миндалины III степени	12	4	0,1578947	<i>0,923076923</i>
29	Разрыхлённость небных миндалин	30	8	0,3947368	<i>0,846153846</i>
30	Широкие лакуны небных миндалин	49	8	0,6447368*	<i>0,846153846</i>
31	Сращение небных миндалин с дужками	50	6	0,6578947*	<i>0,884615385</i>
32	Гнойные пробки в лакунах небных миндалин	54	18	0,7105263*	<i>0,653846154</i>
33	Симптом Гизе	57	26	0,75*	<i>0,5</i>
34	Симптом Зака	46	9	0,6052631*	<i>0,826923077</i>
35	Симптом Б. С. Преображенского	45	10	0,5921052*	<i>0,807692308</i>
	<i>Сопутствующая патология</i>				
36	Карриозные зубы	16	7	0,2105263	<i>0,865384615</i>
37	Искривление носовой перегородки	17	12	0,2236842	<i>0,769230769</i>
38	Хроническая вазомоторная ринопатия	8	8	0,1052631	<i>0,846153846</i>
39	Остеохондроз шейного отдела позвоночника	26	19	0,3421052	<i>0,634615385</i>
40	Гастро-эзофагальный рефлюкс	6	14	0,0789473	<i>0,730769231</i>
41	Дисбактериоз кишечника	14	5	0,1842105	<i>0,903846154</i>
	<i>Клинический анализ крови</i>				
42	Ускоренное СОЭ	17	6	0,2236842	<i>0,884615385</i>
43	Лимфоцитоз	17	15	0,2236842	<i>0,711538462</i>
44	Моноцитопения	15	7	0,1973684	<i>0,865384615</i>
	<i>Микрофлора глотки</i>				
45	Мазок из глотки на бактериальную микрофлору	38	14	0,5*	<i>0,730769231</i>
46	Мазок из глотки на грибковую микрофлору	14	21	0,1842105	<i>0,596153846</i>
	<i>Вегетативный тонус</i>				
47	Нормотоник	32	19	0,4210526	<i>0,634615385</i>
48	Парасимпатотоник	18	13	0,2368421	<i>0,75</i>
49	Симпатотоник	26	19	0,3421052	<i>0,634615385</i>

Примечания:

1 – диагностически значимыми для ХТ и ХФ считались симптомы при уровне $p=0,5$.

Симптомы, отмеченные * и выделенные жирным шрифтом, являются наиболее значимыми в диагностике ХТ, а симптомы, выделенные курсивом и жирным шрифтом, являются наиболее значимыми в диагностике ХФ.

Рис. Чувствительность и специфичность информационно-значимых симптомов хронического тонзиллита и хронического фарингита

А для хронического фаринготонзиллита (рис. 1) наибольшей специфичностью обладают такие симптомы, как постоянные боли в горле; боль в горле при глотании («пустой глоток»); боли при глотании, иррадирующие в ухо; покальвание при глотании и разговоре; ощущение постороннего тела в горле; неловкость в горле; сухость в горле; ощущение крупинок на языке (гнилостных пробок из лакун НМ); беспричинный сухой кашель; запах изо

рта; нерезкие болевые ощущения в области региональных лимфатических узлов, их увеличение; слабость; недомогание; снижение работоспособности; боли в сердце; сердцебиение; боли в суставах; затрудненное носовое дыхание; частая антибактериальная терапия (от 3-х раз в год); разрыхлённость НМ; кариозные зубы; искривление носовой перегородки; хроническая вазомоторная ринопатия; остеохондроз шейного отдела позвоночника; гастроэзофагальный рефлюкс; дисбиоз кишечника; увеличение СОЭ; лимфоцитоз; моноцитопения; мазок из глотки на грибковую микрофлору; нормотоник; парасимпатотоник; симпатотоник.

Таким образом, для хронического тонзиллофарингита установлено 1 диагностически значимый информационный симптом, а для хронического фаринготонзиллита — 31.

Выводы

1. Оценка чувствительности и специфичности информационно-значимых симптомов ХТ и ХФ позволила доказать единство данных нозологий глотки и признать одно хроническое воспалительное заболевание глотки, диагностируемое как хронический тонзиллофарингит (превалирующее поражение НМ) или как хронический фаринготонзиллит (превалирующее СОГ).
2. Оценка чувствительности и специфичности информационно-значимых симптомов хронического тонзиллофарингита и хронического фаринготонзиллита позволила установить наиболее значимые из них, что позволит усовершенствовать их дифференциальную диагностику.
3. Большинство выявленных диагностически значимых информационных симптомов встречается при фаринготонзиллите, поэтому превалирующее поражение СОГ чаще встречается в клинической практике оториноларинголога.

Литература

1. Мирзоева, Е. З. Способ отбора информационно-значимых симптомов хронического тонзиллита и хронического фарингита // Российская оториноларингология. — 2015. — № 2 (75) — С. 60–63.
2. Пальчун В. Т., Лучихин Л. А., Крюков А. И. Воспалительные заболевания глотки — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 288 с.
3. Портенко Г. М., Портенко Е. Г., Шматов Г. П. Хронический тонзиллит с позиций современных информационных технологий. — Тверь, 2012. — 79 с.
4. Цыганов А. И. в кн.: В. А. Попа Хронический тонзиллит / — Кишинев: «Штиинца», 1984. — С. 3.

УДК-616.831-006

В. В. Будько, 3 курс, лечебный факультет, О. В. Глебик, ассистент
УО Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь
Кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: асс. К. М. Бутолина

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЛИОБЛАСТОМЫ

Злокачественные новообразования являются одной из наиболее актуальных медико-социальных проблем в связи с высокой смертностью и инвалидизацией населения. В 2013 году в Республике Беларусь был зарегистрирован 491 новый случай заболеваемости опухолями центральной нервной системы. Глиобластома — это высокозлокачественная и наиболее часто встречаемая опухоль головного мозга. Заболеваемость глиобластомой во всём мире составляет приблизительно 3–4 случая на 100 000 человек в год, что составляет около 240 000 человек. Наиболее часто глиобластома встречается у представителей мужского пола в возрасте 40–55 лет.

Цель исследования: дать клинико-морфологическую характеристику глиобластоме.

Материалы и методы: проанализированы данные протоколов аутопсий умерших в г. Гродно и Гродненской области за период 2012–2015 гг.

Результаты: за период 2012–2015 гг. было выявлено 32 случая смерти от опухолей центральной нервной системы. Глиобластома встречалась в 9 случаях (28 %). В 2012 г. — 4 случая (44,4 %), в 2013 — 2 (22,2 %), в 2014 — 2 (22,2 %), в 2015 — 1 (11,1 %). Соотноше-

ние мужчин и женщин было одинаковым в 2013 и 2014 гг. — 1 : 1, в 2012 — 2 : 1 (80 % — мужчин, 20 % женщин), 2015 г. — 1 случай (мужской пол). Средний возраст умерших составил 58,5 года. Два случая смерти наблюдались в возрастной группе от 30 до 49 лет, в группе 50 до 59 — 2 случая и преобладающее большинство от 60 до 79 — 5 случаев. В трудоспособном возрасте умерло 4 мужчины (44,4 %), и 2 женщины — (22,2 %). Чаще умирали в весенний период (33,3 %), в марте месяце.

Локализовалась глиобластома исключительно в правом полушарии головного мозга. В 6 случаях опухоль располагалась в теменно-височной доле, в 2 случаях — в височной доле и только в одном случае — в лобно-височной доле.

Из микроскопических вариантов глиобластом наиболее часто встречалась «классическая» (8 случаев) и в 1 случае была выставлена глиосаркома. Среди сопутствующих заболеваний, присутствовавших у умерших, наиболее часто встречались: артериальная гипертензия — 5 случаев (55,5 %), ХИБС — 4 (44,4 %), атеросклероз — 3 (33,3 %), а также единичные случаи аденомы надпочечника, ожирения, хронического гастрита и синдрома зависимости от алкоголя. В 3 случаях (33,3 %) было выполнено хирургическое вмешательство по данной патологии. Из 9 выставленных диагнозов, в 1 случае наблюдалось расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов, когда, в следствии тяжести состояния больного был выставлен клинический диагноз: кровоизлияние в головной мозг.

Вывод: глиобластома — одна из наиболее часто встречающихся опухолей центральной нервной системы, поражающая преимущественно правое полушарие головного мозга. Чаще данное новообразование встречалось у мужчин в возрасте 60–75 лет.

УДК 616.366-003.7

Ю. А. Букина, 6 курс, лечебный факультет

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

Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. И. Ю. Колесникова

НАРУШЕНИЕ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ ПЕРВИЧНЫМ БИЛИАРНЫМ ЦИРРОЗОМ

Первичный билиарный цирроз (ПБЦ) — аутоиммунное заболевание печени, характеризующееся прогрессирующим воспалением и деструкцией междольковых желчных протоков с развитием тяжелого внутрипеченочного холестаза, печеночно-клеточной недостаточности и портальной гипертензии [1]. Его распространенность варьирует от 40 до 150 случаев на миллион населения [2], считается что больных с недиагностированным ПБЦ гораздо больше [3]. ПБЦ привлекает большое внимание в связи с ростом заболеваемости. Ежегодно ПБЦ заболевают от 4 до 15 человек на миллион населения [4]. В структуре мировой смертности от всех циррозов печени доля ПБЦ составляет почти 2 % [5]. По данным литературы у больных с ПБЦ камни желчных протоков (преимущественно пигментные) встречаются у 39 % больных [6], однако данный вопрос недостаточно освещен. Холестатические заболевания печени, особенно ПБЦ нередко сопровождаются гиперхолестеринемией [3].

Цель исследования: изучить особенности липидного и углеводного обмена при ПБЦ, уточнить факторы риска желчнокаменной болезни при данной патологии.

Материалы и методы

Обследовано 39 больных ПБЦ, проходивших лечение в гастроэнтерологическом отделении ГБУЗ ОКБ г. Тверь в период с января 2015 по январь 2016 гг. Все пациенты — женщины в возрасте от 47 до 78 лет (медиана возраста 60 лет). Всем больным проводилось клинико-амнестическое, эндоскопическое исследование, ультразвуковое исследование состояния печени, желчевыводящих путей, желчного пузыря и селезенки, определялся уровень общего билирубина, холестерина и глюкозы крови, уровень трансаминаз, щелочной фосфатазы, протромбиновый индекс, а так же общий анализ крови и измерение СОЭ. Обследуемым проводилась стандартная терапия препаратами урсодезоксихолевой кислоты и курсы плазмафереза 3–4 раза в год.

Результаты исследования обработаны с помощью средств электронной таблицы Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение

У $1/4$ части больных ПБЦ к моменту установления диагноза протекает бессимптомно [7]. Наиболее частым симптомом является общая слабость — 89,7 %, которая в силу своей неспецифичности малоинформативна для установления диагноза. Жалобы на зуд предъявляли 79,5 % больных, 41 % пациентов жаловались на боли в области живота, 20,5 % на боли в костях, у четверти пациентов (25,64 %) на момент обследования выявлялась желтушность кожных покровов, жалобы на потемнение мочи предъявляли 10,3 %; 35,9 % обследуемых предъявляли жалобы на сонливость днем и бессоницу ночью; 30,8 % пациентов жаловались на изжогу и 7,7 % на тошноту, 23,1 % больных отмечают снижение веса в течении последнего года. При объективном исследовании увеличение печени наблюдалось в 64,1 %, увеличение селезенки в 30,77 % случаев, болезненность в при пальпации в эпигастрии выявлялась в 66,7 %, болезненность в правом подреберье в 51,28 %, в левом подреберье в 10 раз реже чем в правом (5,2 %). К внешним проявлениям цирроза печени относят телеангиоэктазии (выявлялись в 53,85 %), «малиновый» язык (25,64 %) и пальмарную эритему (12,82 %). При общем осмотре у 41 % пациентов обнаруживались эскориации, у 12,82 % пациентов обнаруживались такие внешние признаки гиперхолестеринемии, как ксантомы или ксантелазмы. Ранними диагностическими критериями ПБЦ служат изменения биохимических показателей крови, преимущественно щелочной фосфатазы [8, 9]. Активность щелочной фосфатазы превышала нормальные значения в 89,7 % случаев. При исследовании трансаминаз повышение уровня АСТ наблюдалось в 61,5 % случаев, а АЛТ в 59 %. Уровень общего билирубина был выше нормы в 48,72 %. Снижение протромбинового индекса свидетельствующее о тяжести течения цирроза наблюдалось у 23 % пациентов. В клиническом анализе крови анемия выявлялась 35,9 %, лейкопения 23 %, тромбоцитопения в 51,28 %, ускорение СОЭ в 76,92 %. У 25,64 % пациентов уровень гликемии натощак превышал нормальные значения. У 79,49 % пациентов ПБЦ сочетался с нарушением липидного обмена и повышением уровня общего холестерина. Среди лабораторных методов исследования наиболее специфичным является определение антимитохондриальных антител (АМА). В данной группе высокий титр антител к митохондриям выявлялся в 79,5 % случаев, так же более чем у половины пациентов с АМА-положительным первичным билиарным циррозом (51,61 %) определялись положительные маркеры аутоиммунного гепатита — антиядерные антитела (ANA), то есть более чем у половины больных АМА-позитивным первичным билиарным циррозом наблюдался так называемый перекрестный синдром между первичным билиарным циррозом и аутоиммунным гепатитом.

Среди осложнений ПБЦ наиболее частым является спленомегалия с явлениями гиперспленизма 53,85 %, синдром малой печеночно-клеточной недостаточности встречается в 43,59 %, синдром портальной гипертензии с варикозным расширением вен пищевода в 35,9 %, отечно-асцитический синдром в 20,08 %, латентная печеночная энцефалопатия в 20,51 %, на поздних стадиях заболевания часто развивается остеопороз [10], в данной группе больных остеопороз наблюдался у 10,26 % пациентов.

Среди сопутствующих заболеваний ПБЦ очень часто сочетался с хроническим гастритом 76,92 %, что сопоставимо однако с общей распространенностью хронического гастрита [11]. Хронический панкреатит диагностирован у 48,62 % обследованных. Сочетание ПБЦ и желчекаменной болезни наблюдалось в 15,4 %, что согласно с данными статистики выше чем распространенность желчекаменной болезни в общей популяции [6], у 38,46 % пациентов первичный билиарный цирроз сочетался с постхолецистэктомическим синдромом, что так же значительно превышает среднестатистическую распространенность согласно данным литературы [12]. По данным ультразвукового исследования у 38,46 % пациентов желчный пузырь удален, в 43,59 % стенка желчного пузыря утолщена, в 28,2 % наблюдаются явления билиарного сладжа, в 7,7 % при ультразвуковом исследовании в желчном пузыре визуализируются единичные и множественные камни, расширение желчных протоков так

же в 7,7 % случаев. Диффузные изменения в печени наблюдались в 87,18 %, расширение воротной вены в 15,8 %.

Среди факторов риска холестатических заболеваний нередко выделяют многократные беременности, в данной группе от 0 до 2 беременностей наблюдалось у 51,28 % пациенток, от 3 до 7 — 43,6 %, более 7 беременностей у 5,13 % пациенток. Однако стоит отметить так же высокий уровень аборт в анамнезе у пациенток, более половины (51,28 %) сделали в течении жизни хотя бы один аборт, а 30 % из них имеют в анамнезе 3 и более прерывания беременности.

Выводы

1. Наиболее характерными симптомами ПБЦ являются: слабость, зуд, боли в области живота, боли в костях, инверсия сна, желтушность кожных покровов, желудочная диспепсия, похудание.
2. При объективном исследовании — увеличение печени в 64,1 %, увеличение селезенки в 30,77 % случаев, болезненность в при пальпации в эпигастрии выявлялась в 66,67 %, в правом подреберье в 51,28 %. Телеангиоэктации выявлялись в 53,85 %, «малиновый» язык 25,64 %, пальмарная эритема в 12,82 %, у 41 % пациентов обнаруживались эксфолиации, у 12,82 % пациентов обнаруживались такие внешние признаки гиперхолестеринемии как ксантомы или ксантелазмы.
3. У 25,64 % пациентов уровень гликемии натощак превышал нормальные значения. У 79,49 % пациентов ПБЦ сочетался с нарушением липидного обмена и повышением уровня общего холестерина.
4. Сочетание ПБЦ и желчекаменной болезни наблюдалось в 15,4 %, у 38,46 % пациентов ПБЦ сочетался с постхолецистэктомическим синдромом. По данным ультразвукового исследования у 38,46 % пациентов желчный пузырь удален, в 43,59 % стенка желчного пузыря утолщена, в 28,2 % наблюдаются явления билиарного сладжа, в 7,7 % при ультразвуковом исследовании в желчном пузыре визуализируются единичные и множественные камни, расширение желчных протоков так же в 7,7 % случаев.

Литература

1. Ивашкин В. Т. Патогенетическое лечение первичного билиарного цирроза и первичного склерозирующего холангита/В.Т. Ивашкин; А.О. Буеверов// Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. — 2004. — №6. — с. 2–10;
2. Ивашкин. В. Т. Аутоимунные заболевания в практике клинициста/ В. Т. Ивашкин; А. О. Буеверов. — Москва: М-Вести, 2001.
3. У. Лейшнер. Холестатические заболевания печени. Вопросы из клинической практики/ У. Лейшнер, У. Бойерс; пер. С. Ситкин — Санкт- Петербург: 2009.
4. Т. Д. Звягинцева. Первичный билиарный цирроз/ Т.Д. Звягинцева, А.И. Чернобай// Новости медицины и фармации. Гастроэнтерология. — 2012. Тематический номер
5. В. Т. Ивашкин: Болезни печени и желчевыводящих путей./ В.Т. Ивашкин. — Москва: М-Вести, 2002.
6. А. А. Ильченко: Желчекаменная болезнь/А. А. Ильченко// Лечащий врач. 2004. — №4.
7. А. О. Буеверов: Холестатические аутоиммунные заболевания печени/ А.О. Буеверов// Лечебное дело. — 2002. № 2. — с.14–18.
8. С. Д. Подымова: Первичный билиарный цирроз/ С. Д. Подымова// Российский медицинский журнал. Болезни органов пищеварения. — 2002. — № 2.
9. С. Д. Подымова: Болезни печени. 3–е издание. Руководство для врачей. М. Медицина.1998. 703 с.
10. Гастроэнтерология: национальное руководство / под ред. В.Т. Ивашкина, Т.Л. Лапиной. — М.: ГЭ-ОТАР-Медиа, 2008. — 700 с.
11. О. Н. Минушкин: Хронический гастрит/ О. Н. Минушкин, И. В. Зверков// Лечащий врач. — 2003. — №3
12. М. Ф. Осипенко: Последствия холецистэктомии у больных с желчнокаменной болезнью/ М.Ф. Осипенко, Я. А. Фролов, Н. Б. Волошина, Н. В. Литвинова// Российские медицинские вести. 2011. — №2

ПРИМЕНЕНИЕ ГУСТОМЕТРИИ В ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ

Цель исследования: сравнить пороги вкусовой чувствительности к кислому, горькому, сладкому, соленому вкусам у больных хроническим гастродуоденитом (ХГД) и язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯБДК) со здоровыми людьми.

Материалы и методы: обследовано 140 человек в возрасте от 18 до 60 лет, подписавших добровольное информированное согласие на участие в исследовании. В 1-ю группу включено 47 больных ХГД в стадии обострения (25 мужчин, 22 женщины, медиана возраста 32 года), во 2-ю группу 50 больных ЯБДК в стадии эндоскопически верифицированного обострения (34 мужчин, 16 женщин, медиана возраста 35 лет). В контрольную группу — 43 условно здоровых добровольцев (26 мужчин, 17 женщин, медиана возраста 29 лет), не имеющих жалоб со стороны пищеварительной системы и с неизменной слизистой оболочкой пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, по данным эзофагогастродуоденоскопии. Всем обследуемым определялись пороги вкусовой чувствительности к 4 основным вкусовым модальностям (кислый, сладкий, горький, соленый). Густометрия выполнялась не ранее чем через 2 часа после приема пищи и курения. В процессе исследования 1–2 капли раствора (лимонной кислоты для исследования порога к кислому, сахарозы — к сладкому, магнeзии сульфата — к горькому, натрия хлорида — к соленому в 9 различных разведениях) наносились в область языка, которая больше всего чувствительна к данному вкусу (сладкое — кончик, горькое — корень языка, боковые поверхности — к соленому и кислому). Результатом считалась наименьшая концентрация раствора, которую испытуемый смог правильно интерпретировать при двукратной пробе с 10-минутным интервалом. Статистическая значимость полученных результатов оценивалась с помощью программы Office 2007 (Excel). Применялся критерий Стьюдента для количественных величин.

Результаты исследования: в группе условно здоровых добровольцев средний порог чувствительности к кислому составил $0,16 \pm 0,015$ % раствора лимонной кислоты; к сладкому — $0,5 \pm 0,08$ % раствора сахарозы; к горькому — $0,57 \pm 0,09$ % раствора магния сульфата; к соленому — $0,18 \pm 0,02$ % раствора натрия хлорида. Аналогичные показатели в группе больных хр. гастродуоденитом составили: к кислому — $0,22 \pm 0,012$ % раствора лимонной кислоты (по отношению к контрольной группе $p < 0,05$); к сладкому — $0,48 \pm 0,12$ % раствора сахарозы; к горькому — $0,61 \pm 0,093$ % раствора магния сульфата; к соленому — $0,23 \pm 0,017$ % раствора натрия хлорида. У больных ЯБДК пороги вкусовой чувствительности равнялись: к кислому $0,29 \pm 0,016$ % раствора лимонной кислоты (по отношению к контрольной группе и группе ХГД $p < 0,05$); к сладкому $0,52 \pm 0,09$ % раствора сахарозы; к горькому — $0,62 \pm 0,085$ % раствора магния сульфата; к соленому — $0,35 \pm 0,03$ % раствора натрия хлорида (по отношению к контрольной группе $p < 0,05$). Также у больных ЯБДК встречалось такое явление как парагевзия (извращение вкусового восприятия): у 9 больных сладкое, а у 4 — соленое в малых концентрациях ощущалось ими как горькое. Парагевзия не встречалась у здоровых людей и больных ХГД.

Выводы: при кислотозависимых заболеваниях (ХГД и ЯБДК) в стадии обострения снижена вкусовая чувствительность к кислому, особенно у больных ЯБДК. Кроме того, отмечается снижение вкусовой чувствительности к соленому у больных ЯБДК по сравнению со здоровыми людьми. Чувствительность к горькому и сладкому остается в пределах нормы. Кроме того, для больных ЯБДК характерно явление парагевзии по отношению к сладкому и соленому.

УДВОЕНИЕ ПОЧКИ

Врожденные пороки и малые аномалии развития почек у детей представляют значительный интерес как для исследователей, так и для практического здравоохранения, поскольку являются определяющими факторами риска развития заболеваний мочевой системы, приводящими к хронизации почечной патологии, инвалидности и детской смертности. Частота наследственных и врожденных патологий составляет в среднем 5 % от числа новорожденных, удвоенная почка по статистике встречается в соотношении 1 : 157–161 ($\approx 0,625$ %).

Цель исследования: изучить топографо-анатомические особенности удвоенной почки у детей и взрослых, а также дать рекомендации по наиболее оптимальным методам оперативного вмешательства.

Задачи:

1. Провести опрос среди студентов на предмет наличия у них удвоенной почки.
2. Исследовать клинические картины заболеваний, сопровождаемых диагнозом удвоение почки.
3. Проанализировать ультразвуковые исследования (УЗИ) клинических случаев удвоения почки.
4. Выявить зависимость изменения показателей анализов крови и мочи в норме и патологии при удвоении почки.
5. Изучить варианты возможного лечения патологии удвоенной почки.

Материал и методы

Проводился опрос среди 383 студентов на предмет наличия у них удвоенной почки. Были изучены 20 историй болезни детей разного пола и возрастных групп на базе детской ОКБ г. Твери за период с 1995 по 2006 гг., рассмотрены медицинские карты с УЗИ удвоенной почки у детей, показатели общего анализа мочи и крови у детей с удвоением почки, а также данные об оперативном вмешательстве.

Результаты и обсуждение

Проведенный опрос показал, что среди 383 опрошенных нами студентов ГБОУ ВПО ТГМУ с 1 по 6 курс было выявлено 10 человек с удвоением почки, что составляет 2,6 %, 261 (68,2 %) человек с отсутствием данной патологии и 112 (29,2 %) человек, которые не прошли исследование органов мочевыделительной системы и затруднялись ответить на вопрос.

Исследование историй болезни с диагнозом удвоение почки в анамнезе показало, что из 20 историй был выявлен один случай (5 %) уретероцеле добавочного мочеточника левой удвоенной почки с хроническим вторичным пиелонефритом. Девочка, 8 мес. поступила по поводу появления опухолевидного образования из уретры, сопровождающегося задержкой мочеиспускания. Анализы крови у ребенка без существенных изменений, в анализах мочи выявлена незначительная лейкоцитурия и единичные эритроциты.

У 50 % детей с удвоением почки отсутствовали какие-либо симптомы поражения мочевой системы. Обнаружение удвоение почки оказалось случайным: диагноз не проявлялся клинически. Анализы мочи и крови полностью соответствовали норме.

У пятерых (25 %) детей выявлен вторичный пиелонефрит, не сопровождающийся дополнительными морфологическими патологиями (уретероцеле, эктопия мочеточников). При этом у двоих (10 %) из пяти обнаружена значительная деформация чашечно-лоханочной системы, сопровождающаяся двусторонним пузырно-мочеточниковым рефлюксом со снижением функции соответствующего почечного сегмента, что говорит о позднем выяв-

лении патологии. Анализы крови у всех детей незначительно отклонены от нормы, в моче присутствует небольшое число лейкоцитов, степень бактериурии менее 1 тыс.

У двоих (10 %) детей выявлена эктопия добавочного устья мочеточника. Предъявлялись жалобы на капельное недержание мочи с сохранением нормального мочеиспускания. У обоих пациентов анализы мочи и крови не имели отклонений от нормы, бактериальный рост не обнаружен.

У двоих (10 %) детей выявлена уретральная эктопия с высоким уровнем открытия мочеточника. У детей с данной патологией мочеточниковое недержание отсутствовало, однако наблюдалась недостаточность устья и возникновение уретроуретерального рефлюкса с уретерогидронефротической трансформацией соответствующего почечного сегмента. Ведущими в клинической картине являлись признаки пиелонефрита. В общем анализе крови снижено количество эритроцитов и гемоглобина, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, повышение СОЭ. Наблюдалась полиурия, в анализе мочи сравнительно рано появилась гипостенурия. Реакция мочи щелочная.

Результаты УЗИ показали, что длина, ширина и толщина почек, размеры и тип лоханки удвоенных почек были различны. Длина органа измерялась при продольном сканировании, соответствующем длинной оси органа. В поперечном сечении, которое получали на уровне выхода сосудистой ножки в ворота, определялись толщина и ширина органа по короткой оси. Вычисление объема почки производилось по стандартной формуле эллипса $V \text{ почки} = \text{длина} \times \text{ширина} \times \text{толщина} \times \text{коэффициент } 0,523$. Помимо размеров почки определялось расположение лоханки. За нормальное положение почки была принята такая позиция, когда тень от ребра пересекает верхнюю треть левой почки и верхний полюс правой. При поперечном сечении исключалось наличие ротации почки вдоль продольной оси по изменению входа сосудистой ножки с почечный синус (рис.).

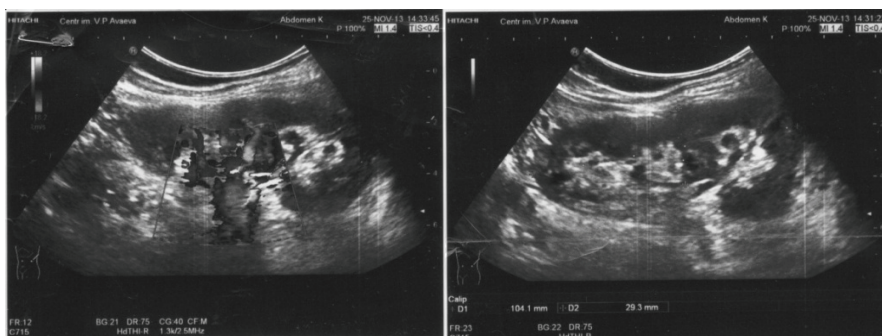


Рис. УЗИ удвоенной почки слева

Таким образом, у 50 % детей с удвоением почки без какой-либо отягочающей патологии оперативное вмешательство не требовалось.

В одном случае (5 %) при уретероцеле добавочного мочеточника удвоенной почки с хроническим вторичным пиелонефритом хирургическое лечение включало в себя два этапа: геминефроуретероэктомия добавочного сегмента левой почки и иссечение эктопической кисты.

В другом случае (5 %), с подозрением на эктопию устья добавочного мочеточника слева девочка оперирована для подтверждения диагноза. Во время операции произведена неоплантация добавочного мочеточника в мочевой пузырь по антирефлюксной методике Коэна, после чего недержание прекратилось. Во втором случае (5 %) эктопии добавочного мочеточника была произведена операция анастомозирования мочеточников в верхнем цистоидес иссечением культи добавочного мочеточника в пределах операционной раны. В обоих случаях после операций наблюдалось улучшение функционально-морфологического состояния добавочного сегмента вне зависимости от выбора методики оперативного вмешательства.

При уретральной эктопии с высоким уровнем открытия мочеточника (10 %) операцией выбора являлась геминефроуретерэктомия с резекцией добавочного мочеточника и завязыванием проксимального отрезка двойным узлом.

У одного ребенка (5 %) с вторичным пиелонефритом, не сопровождающимся дополнительными морфологическими патологиями, в стадии ремиссии проведена операция лапаротомным доступом — одномоментная двухсторонняя геминефроуретерэктомия нижних половин и биопсия верхних сегментов. У других четверых детей (20 %) с вторичным пиелонефритом оперативное вмешательство не требовалось.

Выводы

1. У 10 (2,6 %) студентов встречается удвоение почки; а 112 (29,2 %) человек не проводили исследование органов мочевыделительной системы и затрудняются ответить на вопрос. Данный результат опроса превышает показатели статистики ВОЗ, что связано с меньшим количеством опрошенных человек.
2. Клиническая картина при удвоении почки связана с морфологическими и структурными изменениями в паренхиме органа или с аномальным отхождением мочеточника.
3. По результатам УЗИ удвоенная почка по длиннику и весу превышает нормальную, чаще сопровождается незавершенным поворотом или нефроптозом. Двум лоханкам удвоенной почки соответствует два почечных сегмента с наличием разделительной борозды между ними различной степени выраженности.
4. Анализы мочи и крови при патологических процессах в почках имеют отклонения от нормы. При отсутствии клинических симптомов анализы мочи и крови при удвоении почки соответствуют норме.
5. В большинстве случаев удвоения почки лечение не требуется. В зависимости от степени поражения мочевыделительной системы проводят органосохраняющие или органуносящие операции. При тяжелом поражении сегмента почки чаще проводят геминефроуретерэктомию, а при сохранении функции добавочной доли удвоенной почки накладывают анастомозы.

Литература

1. Урология: учеб. для студентов учреждений ВПО/ [Д. Ю. Пушкарь и др.]; по ред. Д. Ю. Пушкаря. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 384 с.
1. Румянцева, Г. Н. Удвоенная почка у детей [Текст]: учеб. пособие / Г. Н. Румянцева, И. А. Королькова; Твер. гос. мед. акад. — Тверь: РИЦ ТГМА, 2006. — 144с: ил.
2. Юдин Я. Б., Адаменко О. Б. Оперативное лечение различных вариантов удвоенной почки у детей. — М.: Университетская книга, 1994. — 153 с.
3. Melkamu Adeb M D. Magnetic resonance urography in Evaluation of duplicated renal collecting systems// Magnetic resonance imaging clinics of North America, 2-13-11-01, Volume 21, Issue, P. 717-730.
4. Трефилов А. А. Врожденные пороки и малые аномалии развития почек у детей различных геохимических регионов: Автореферат дис. канд. мед. наук. — Москва: ГОУ ВПО РГМУ, 2007. — 22 с.

УДК 613.168:616.8

Е. Е. Бурякова, А. С. Герасина, В. Ю. Коровина, Л.А. Федоренко, 3 курс, лечебный факультет
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г.Тверь, Россия
Кафедра патологической физиологии
Научный руководитель: ст. преп.даватель Е. В. Немытышева

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА

Уровень электромагнитного излучения (ЭМИ) способен влиять на важнейшие функциональные системы организма. К наиболее уязвимой из них большинство специалистов относят нервную систему. В результате воздействия ЭМИ нервная система начинает функционировать некорректно. Самый распространенный источник ЭМИ для современного человека — разнообразные гаджеты (планшеты, смартфоны) и стационарные компьютеры.

Цель исследования: изучить влияние электромагнитных волн, создаваемых гаджетами и компьютерами, на вегетативную нервную систему человека. Выявить закономерность между

количеством часов, проведенных ежедневно за компьютером/гаджетом, и расстройством деятельности вегетативной нервной системы. Определить статистическую закономерность.

Материалы и методы: проводилось анкетирование 120 студентов различных вузов: ТГМУ, ТвГУ, МАДИ, СПбГЭУ. В анкету были включены вопросы о количестве часов, проведенных в сутки за компьютером/гаджетом и о субъективной оценке своего психо-эмоционального состояния. Из добровольцев были образованы две группы по десять человек. В первую группу вошли испытуемые, использующие технику менее 4,5 часов в сутки, во вторую — те, кто использует технику более 11 часов. Производился анализ деятельности вегетативной нервной системы у испытуемых данных групп, для чего проводилось анкетирование с использованием опросника Вейна, определение вегетативного индекса Кердо, индекса Хильдебранта, исследование глазосердечного рефлекса Даньини — Ашнера и проведение клиноортостатической пробы, а также определялся тип темперамента по Гиппократу — Галену.

Результаты и обсуждение: по результатам расчета индекса Кердо во 2-й группе у 90 % испытуемых отмечалась симпатикотония, тогда как в 1-й группе — только у 50 %. Рассогласование деятельности вегетативной нервной системы было отмечено у 50 % человек из 2-й группы и лишь у 30 % из 1-й группы (табл. 1).

Таблица 1

Результаты расчета индекса Кердо и индекса Хильдебранта, % от числа испытуемых

	Вегетативный индекс Кердо			Индекс Хильдебранта	
	симпатикотония	норма	ваготония	рассогласование ВНС	норма
1-я (<4,5 часов/сут)	50	30	20	30	70
2-я (>11 часов/сут)	90	0	10	50	50

По данным оценки физиологических показателей синдром вегетативной дисфункции выявлен у 50 % испытуемых 2-й группы и у 30 % испытуемых 1-й группы (табл. 2).

Таблица 2

Выявление признаков вегетативных изменений, % от числа испытуемых

Группа	Посредством анкетирования		Посредством оценки физических показателей	
	СВД синдром	норма	СВД синдром	норма
1-я (<4,5 часов/сут)	80	20	30	70
2-я (>11 часов/сут)	80	20	50	50

Исследование глазосердечного рефлекса и ортоклиноортостатической пробы показало преобладание у испытуемых 2-й группы преобладание симпатической реактивности (50 % и 70 % соответственно). Подобные изменения были выявлены лишь у 20 % испытуемых 1-й группы (табл. 3).

Таблица 3

Результаты исследования глазосердечного рефлекса Даньини — Ашнера и ортоклиноортостатической пробы, % от числа испытуемых

Группа	Исследование глазосердечного рефлекса Даньини — Ашнера			Исследование ортоклиноортостатической пробы		
	симпатическая реактивность	понижение вегетативной реактивности	норма	симпатическая с-ма	норма	парасимпатическая с-ма
1-я (<4,5 часов/сут)	20	40	40	20	50	30
2-я (>11 часов/сут)	50	40	10	70	20	10

Таким образом, в группе испытуемых, работающих с источником ЭМИ на протяжении 11 часов в сутки, отмечалось преобладание симпатической реактивности, более часто выявлялись признаки вегетативной дисфункции.

При определении типа темперамента в первой группе холерики (неуравновешенный тип) и меланхолики (слабый тип) составили в целом 38 %, а во второй — 47 % (табл. 4).

Таблица 4

Распределение типов темперамента по Гиппократу — Галену, % от числа испытуемых

Группа	Меланхолик	Сангвиник	Флегматик	Холерик
1-я (<4,5 часов/сут)	9	37	25	29
2-я (>11 часов/сут)	11	21	32	36

Результаты проведенного исследования демонстрируют, что длительное воздействие ЭМИ негативно сказывается на согласовании работы парасимпатического и симпатического отделов нервной системы, снижает вегетативное обеспечение деятельности ВНС и вызывает смещение ее в пользу преобладания симпатической части нервной системы.

Вместе с тем, длительная и чрезмерная активация симпатического отдела вегетативной нервной системы является одним из звеньев патогенеза сердечно-сосудистых заболеваний, таких как гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца. С позиций профилактики представляется целесообразным ограничивать время, проведенное за компьютерами.

Выводы: преобладание слабого и неуравновешенного типов темперамента у людей, длительно работающих с гаджетами/компьютерами, позволяет предположить, что время проведенное за этими устройствами, влияет на психический облик человека и отражается в его поведении через преобладание определенных типов темперамента.

Литература

1. Патофизиология: учебник: в 2-х томах. Том 1 / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. 4-е изд., перераб. и доп. 2013. — 848 с.: ил.
 2. Дамианов, И. Секреты патологии / И. Дамианов под редакцией д-ра мед. наук Е.А. Когана — М., 2006. — 812 с.
 3. Патофизиология: учебник: в 2 т. / П.Ф. Литвицкий. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — Т. 1. — 624 с.: ил.
 4. Патофизиология: курс лекций: учеб. пособие / под ред. Г. В. Порядина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 592 с.: ил.
- Kumar V., Cotran R. S., Robbins S. L. Basic Pathology, 6th ed. — 775 p.
Kumar V., Cotran R. S., Robbins S. L. Pathologic basis of disease, 5th ed. — 643 p.

УДК 615.273.53

Е. Е. Бурякова, Л. А. Федоренко, 3 курс, лечебный факультет

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

Кафедра фармакологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. С. Б. Марасанов

ВАРФАРИН: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

На сегодняшний день особое место в решении вопросов профилактики тромбозов принадлежит антикоагулянтам непрямого действия (АНД). Показания к применению антикоагулянтов: профилактика системной эмболии у больных с фибрилляцией предсердий, профилактика инсульта, профилактика одного и более из следующих факторов риска: транзиторная ишемическая атака, сахарный диабет, застойная сердечная недостаточность, артериальная гипертензии, хроническая сердечная недостаточность. В течение длительного времени основным АНД был синтетический антагонист витамина К, препарат Варфарин. Нужно отметить, что и по настоящее время он остается наиболее часто назначаемым лекарственным средством этой группы.

Доказательные исследования показали высокую эффективность Варфарина. Он является наиболее часто применяемым антикоагулянтом данной группы, включая 2 млн назначений в год в России. Количество его назначений за последние 6 лет увеличилось на 45 %. В России 85 % пациентов, нуждающихся в терапии АНД, принимают именно Варфарин.

Однако прогресс не стоит на месте и были разработаны новые препараты. Такими препаратами стали новые оральные антикоагулянты (НОАК). В настоящее время в России зарегистрированы 3 препарата — Дабигатран, Ривароксабан, Апиксабан.

Цель исследования: провести сравнительный анализ препарата Варфарин с зарегистрированными в Российской Федерации новыми оральными антикоагулянтами (НОАК) по наиболее значимым показателям.

Материалы и методы: проведен анализ более 30 литературных источников, в число которых вошли научные статьи и монографии. Также было проанализировано более 15 результатов клинических испытаний Варфарина и препаратов группы НОАК. Для сравнительного анализа выбраны следующие препараты: Варфарин, Дабигатран, Ривароксабан, Апиксабан.

Результаты: фармакодинамика: варфарин блокирует в печени синтез витамин К-зависимых факторов свёртывания крови, а именно, фактора II (протромбин), VII (проконвертин), IX (антигемофильный фактор В) и X (фактор Стюарта — Прауэра). Концентрация этих компонентов в крови снижается, процесс свёртываемости замедляется.

Фармакокинетика: АНД при приеме внутрь абсорбируются на 90–95 % и связываются с альбуминами плазмы крови на 90 % и более. Метаболизируются микросомальными ферментами печени. Метаболиты экскретируются с желчью в кишечник, повторно всасываются в кровь и снова выделяются с мочой, а также частично с калом. Максимальные концентрации препарата в плазме крови у здоровых лиц обнаруживаются через 60–90 мин. Терапевтическая концентрация Варфарина в плазме составляет 1–5 мкг/мл (0,003–0,015 ммоль/л). Оптимальное противосвёртывающее действие наблюдается на 3–5 день после начала приема препарата. Действие варфарина прекращается через 3–5 дней после приема последней дозы.

Показания к применению: Варфарин является профилактика системной эмболии у больных с фибрилляцией предсердий. Показаниями к применению препаратов НОАК являются профилактика инсульта и системной эмболии у пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий с одним и более из следующих факторов риска: предыдущий инсульт, транзиторная ишемическая атака или системная эмболия; возраст старше 65 лет, ассоциированный с одним из следующих заболеваний: сахарный диабет, ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия.

Побочное действие: со стороны свертывающей системы крови: кровотечения, гематомы, анемия; редко — некрозы кожи и других тканей. Дерматологические реакции: дерматит, буллезная сыпь, алопеция. Со стороны пищеварительной системы: тошнота, рвота, диарея, боли в животе, гепатит, холестаза. Со стороны сердечно-сосудистой системы: пурпурное окрашивание пальцев стопы, васкулиты, ощущение холода, озноб, парестезии. Основной побочный эффект — кровотечения, которые ежегодно возникают, по некоторым данным, у 20 % пациентов. Со стороны ЦНС: усталость, головная боль. По риску инсульта все препараты НОАК, за исключением Дабигатрана в дозировке 150 мг, не превосходят Варфарин. Варфарин имеет более высокий риск угрожающих жизни кровотечений, в том числе внутричерепных (ВЧК), по сравнению с Дабигатраном, Апиксабаном и Ривароксабаном, однако риск серьезных гастроинтестинальных кровотечений имеет более низкий, чем Дабигатран в дозировке 150 мг и Ривароксабан. Нет существенных различий между Дабигатраном в дозировке 110 мг и Апиксабаном.

По показателю смертности нет различий между Варфарином, Дабигатраном и Ривароксабаном. Апиксабан на 11 % снижает смертность от всех причин по сравнению с Варфарином ($p = 0,047$).

По фармакоэкономическому показателю Варфарин приблизительно в 15 раз дешевле, чем препараты группы НОАК. Стоимость препарата Варфарина курсом на 1 месяц составила 188 руб., Дабигатрана — 2859 руб., Ривароксабана — 2830 руб. и Апиксабана — 2610 руб.

Возрастные и иные ограничения: все представленные препараты могут быть использованы у пожилых людей, за исключением Дабигатрана в дозировке 150 мг. При хронической почечной недостаточности (ХПН) 3 стадии использование Варфарина безопасно, препараты Дабигатран и Ривароксабан требуют коррекции дозы. Препарат Апиксабан коррекции дозы не требует. При ХПН 4 и 5 степени можно использовать Варфарин при тщательном наблюдении и консультации специалистов. Использование Дабигатрана и Ривароксабана противопоказано. Использование Апиксабана не рекомендуется, так как повышается риск развития кровотечений.

При печеночной недостаточности препараты Ривароксабан и Апиксабан противопоказаны. Дабигатран использовать не рекомендуется, в связи с отсутствием данных о применении его у лиц с данной патологией. Варфарин использовать можно, но необходимо чаще мониторировать МНО.

Лечение в случае передозировки: одним из важных показателей является наличие антитота. У Варфарина это витамин К, простой и удобный в использовании. У препаратов НОАК антитоты отсутствуют, их действие не обратимо.

Выводы

1. Риск серьезных гастроинтестинальных кровотечений при применении Варфарина ниже, чем при использовании Дабигатрана и Ривароксабана.
2. Варфарин может быть использован у пожилых людей в отличие от Дабигатрана.
3. В отличие от НОАК Варфарин может быть использован при ХПН и ХРОНИЧЕСКОЙ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.
4. При передозировке Варфарина антитотом является витамин К, простой и удобный в применении, тогда как действие препаратов НОАК необратимо.
5. Варфарин превосходит препараты группы НОАК по фармакоэкономическим показателям.

Литература

1. Клиническая фармакология: учебник; под ред. Д. А. Сычева. — 5-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 1024 с.: ил.
2. Клиническая фармакология: учебник / Под ред. В. Г. Кукеса. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 1056 с.
3. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии. Практикум: учебное пособие. Сычев Д.А., Долженкова Л.С., Прозорова В.К. и др. / Под ред. В.Г. Кукеса. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 224 с.: ил.
4. Сидоренко Б.А., Преображенский Д.В. Клиническое применение антитромботических препаратов. — М., 1998.
5. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Выпуск ЧИЙИ. 6“Дз” М: «ЭХО», 2012. — 277 с.
6. Клиническая фармакогенетика: учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса., Н.П. Бочкова. 2007. — 248 с.

УДК 616.153.915 : 616-005.1-08

М. Ю. Важнова, С. В. Шумилова, 3 курс, лечебный факультет

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

Кафедра патологической физиологии

Научный руководитель: ст. преп. Е. В. Немытышева

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА ПРИ ДИСЛИПИДЕМИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЛАБОРАТОРНОМ ЖИВОТНОМ

Цель исследования: изучение изменения показателей гемостаза при экспериментальной атерогенной дислипидемии и скорости их восстановления после прекращения липидной нагрузки.

Материалы и методы: эксперимент был выполнен на 4 кроликах. Гиперлипидемию моделировали внутривенным введением 10 % жировой эмульсии для парентерального питания «Липофундин» в течение 2 недель из расчета 0,5 мл/кг массы тела. Исследование вре-

мени свёртывания крови выполняли по методу Ли — Уайта. Липиды — общий холестерин, ЛПОНП, ЛПНП, ЛПВП определялись при помощи биохимического анализатора Statfax. Исследования проводились до начала введения жировой эмульсии, после окончания введения жировой эмульсии, далее каждую неделю в течение 5-х недель.

Результаты: после прекращения введения жировой эмульсии у кроликов развилась атерогенная дислипидемия, о чем свидетельствует увеличение уровня общего холестерина и ЛПНП и ЛПОНП. Время свертывания крови резко снизилось. Затем наблюдалась постепенная нормализация показателей липидного спектра крови. Уровень общего холестерина, ЛПОНП вернулись к исходным значениям к концу 4 недели после прекращения липидной нагрузки. Повышенный уровень ЛПНП сохранялся на протяжении всего времени эксперимента. Время свертывания на протяжении 3-х недель оставалось ускоренным и вернулось к исходным показателям лишь к концу 5 недели после прекращения липидной нагрузки.

Выводы: увеличение липидной нагрузки закономерно приводит к развитию атерогенной гиперлипидемии, а также ускорению времени свертывания, что является важнейшими звеньями патогенеза атеросклероза. Следует отметить, что восстановление исходных показателей после прекращения липидной нагрузки занимает несколько недель. Можно предположить, что липидная нагрузка является важным фактором в патогенезе атеросклероза, запуская механизмы патоаутогенеза — самоподдержания патологического процесса.

УДК 616.329/.33-008.17

Ю. В. Валова, В. С. Смирнова, П. В. Зарубин, 3 курс, стоматологический факультет,
Е. А. Леушина, ассистент

ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, Киров, Россия
Кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: асс. Е. А. Леушина

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ФАКТОРЫ РИСКА ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Цель исследования: выявить особенности распространенности и факторы риска гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) среди пациентов гастроэнтерологического профиля.

Материалы и методы: проведено исследование в терапевтическом отделении НУЗ «Отделенческая клиническая больница на станции Киров», обследовано 30 пациентов с заболеваниями верхних отделов пищеварительного тракта, 18 мужчин и 12 женщин. Средний возраст опрашиваемых составил $51,5 \pm 8,7$ лет. Использовались: разработанная нами анкета, опросник Gerd Q, выписки из истории болезни пациентов, принимающих участие в анкетировании.

Результаты: средний возраст опрашиваемых составил $51,5 \pm 8,7$ года, средний рост $170,4 \pm 7,6$ см, средний вес $85,16 \pm 13,4$ кг, средний индекс массы тела — $29,1 \pm 3,6$ кг/м². Исследовались пациенты с заболеваниями верхних отделов пищеварительного тракта, из них с диагнозом хронический гастрит «В», фаза обострения — 43 %; эрозивно-геморрагический гастрит, выявленный впервые — 3 %; язвенная болезнь желудка, впервые выявленная — 10 %; язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки — 16 %; хронический дуоденит в фазе обострения — 3 %; ГЭРБ — 17 %; эрозивный гастродуоденит, впервые выявленный — 8 %.

Факторы риска, способствующие возникновению гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: курение выявляется в 33 % случаев; употребление жирной пищи — 60 %; частый прием шоколада отмечают 43 % пациентов; употребление кофе — 40 %; фруктовые соки — 50 %; алкоголь в 43 % случаев; прием острой пищи — 27 %; гиподинамия наблюдается у 73 % пациентов; работа, связанная с наклонным положением туловища и подниманием тяжестей у 33 %; часто находятся в стрессовых ситуациях 87 %; испытывают изжогу, кислую отрыжку после приема пищи 77 %; вздутие живота, тошнота, рвота после еды наблюдается у 77 %; принимают ус-

покаивающие, сплотивные, нестероидные противовоспалительные препараты 13 % пациентов; ранее гастрит и другие заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) наблюдались у 67 %; ранее проводились операции на органах ЖКТ — у 7 % пациентов.

По опроснику Gerd Q получены следующие результаты:

- 3–7 баллов — 18 человек (60 %);
- 8–10 баллов — 8 человек (27 %);
- 11–18 баллов — 4 человека (13 %).

Сумма баллов 8 выявлена у 12 человек (40 %). Проанализировав истории болезней данных пациентов, диагноз ГЭРБ был выявлен у 5 человек (41 %). Среди 18 человек с суммой баллов <8, ГЭРБ был исключен у всех 18 (100 %) больных.

Были проанализированы выписки из историй болезни, опрашиваемых пациентов, наличие *Helicobacter pylori* в анамнезе наблюдалось у 8 человек — 27 %, из них с диагнозом гастрит 4 человека — 50 %, язвенной болезнью желудка 1 человек — 12,5 %, язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки 3 человека — 37,5 %.

Выводы: употребление в пищу жирных продуктов, шоколада, кофе, фруктовых соков, алкоголя и острого неблагоприятно сказывается на функциональном состоянии верхних отделов пищеварительного тракта и приводят к развитию и прогрессированию патологий, например, обострению хронических форм гастрита, дуоденита, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и могут привести к развитию гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Низкая физическая активность и постоянный стресс также играют немаловажную роль в развитии исследуемых заболеваний. Чувствительность опросника Gerd Q составила 41 %, специфичность — 100 %. Таким образом, опросник GerdQ является полезным вспомогательным инструментом для диагностики гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. У 27 % из всех исследуемых в анамнезе наблюдалась инфекция *Helicobacter pylori*, это говорит о ее значимости в развитии заболеваний верхних отделов пищеварительного тракта.

УДК 614.8:623.4

В. Э. Варпетян, 3 курс, фармацевтический факультет, Л. А. Кудрич

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

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Л. А. Кудрич

ОРУЖИЕ XXI ВЕКА: МЕДИКО-ТАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Наряду с развитием традиционных видов оружия во многих странах большое внимание уделяется работам по созданию нетрадиционного оружия или, как принято говорить, оружия на новых физических принципах (ОНФП). Это вид оружия, основанный на качественно новых или ранее не использовавшихся физических, биологических и других принципах действия и технических решениях, базирующихся на достижениях в новых областях знаний и на новых технологиях.

Лазерное оружие (ЛО) — вид оружия направленной энергии, основанный на использовании электромагнитного излучения высокоэнергетических лазеров. Поражающий эффект ЛО определяется в основном термомеханическим и ударно — импульсным воздействием лазерного луча. Ускорительное (пучковое) оружие основано на использовании узконаправленных пучков заряженных или нейтральных частиц, генерируемых с помощью различных типов ускорителей как наземного, так и космического базирования. Поражение различных объектов и человека определяется радиационным (ионизирующим) и термомеханическим воздействием. Инфразвуковое оружие основано на использовании направленного излучения мощных инфразвуковых колебаний. Практический интерес представляют колебания с частотой от десятых и даже сотых долей до единиц герц. В последние годы активизировались исследования по изучению биологического действия электромагнитных излучений. Главное место в исследованиях отводится воздействию на людей электромагнитного излучения в диапазоне радиочастот от край-

не низких ($f=3-30$ Гц) до сверхвысоких ($f=3-30$ ГГц). Исследование этих диапазонов частот электромагнитных излучений может явиться основой для создания нового вида ОНФП — радиочастотного оружия.

По мнению ученых, с помощью электромагнитных излучений можно дистанционно и целенаправленно воздействовать на человека, что позволяет использовать радиочастотное оружие для проведения психологических диверсий и дезорганизации управления войсками противника. Поражающее действие геофизического оружия основано на использовании в военных целях природных явлений и процессов, вызываемых искусственным путем. Оружие генетическое — вид оружия, способный повреждать генетический (наследственный) аппарат людей. Действующим началом могут являться некоторые вирусы, обладающие мутагенной активностью (способностью вызывать наследственные изменения), внедряющиеся в хромосому клетки, а также химические мутагены. Такое воздействие может приводить к тяжелым заболеваниям и наследственной их передаче.

Оружие несмертельного (нелетального) действия (ОНД) — это оружие, предназначенное для временного выведения из строя живой силы противника, без причинения перманентного ущерба для здоровья людей. Это обширный комплекс механических, химических, электрических и светозвуковых устройств, используемых для оказания психофизического, травматического и удерживающего воздействия на правонарушителя, временного вывода его из строя, захвата противника живым.

Особый вид представляет собой информационное оружие.

УДК 612.336.3

Варун Шашидхар Атрейас, Гаурав Танежа, 2 курс, лечебный факультет
ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Ю. В. Червинец

АНКЕТИРОВАНИЕ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА МЕЖДУНАРОДНОГО ФАКУЛЬТЕТА: АНАЛИЗ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА

Процесс адаптации иностранных студентов к российским условиям складывается из влияния различных факторов: климата, характера питания, питьевой потребности, физической активности и др. Адаптационный период затрагивает функциональную перестройку всех органов и систем в разной степени выраженности, в том числе желудочно-кишечного тракта.

Цель исследования: анкетирование и характеристика микрофлоры кишечника студентов международного факультета в период адаптации к российским условиям жизни.

Материалы и методы: обследовано 40 студентов 2 курса в возрасте от 18 до 21 года (из них 11 женщин и 29 мужчин). Все испытуемые студенты были родом из Индии, Шри-Ланка и Африки и в течение года обучались в ТГМА. Проводилось анкетирование, включающее в себя вопросы о наличии плохих привычек, нервного стресса, характере физической активности, питания и питьевой потребности, а также жалоб со стороны внутренних органов. Микробиоценоз кишечника исследовали классическим развернутым бактериологическим методом в бактериологической лаборатории ТГМА. Посевы производили на желточно-солевой агар, среда Эндо, Эритрит агар, Sabouraud Dextrose Agar, MRS Agar, Schaedler Agar с кровью. Культивировали в аэробных, микроаэрофильных и анаэробных условиях в течение 24–72 часов при температуре 37 °С. Подсчет числа колониеобразующих единиц (КОЕ) каждого типа колоний проводили в пересчете на 1 мл исследуемого материала.

Результаты: на первом году пребывания в России 25 % студентов предъявляли жалобы со стороны желудочно-кишечного тракта, а на втором году — лишь 15 %. Жалобы со стороны дыхательной системы были постоянными в течение года у 9 % обучающихся. У 20 % опрошенных обнаружены различные аллергические реакции, а у 8 % — хронические заболевания внутренних органов. Наличие плохих привычек выявлено у 30 % человек. Прак-

тически половина опрошенных (48 %) была подвержена постоянному влиянию нервного стресса. Все обследуемые указали на двухразовое питание. У 75 % студентов зафиксирован смешанный тип питания, у 25 % — вегетарианский тип. В среднем объем потребляемой фильтруемой воды составил 2,2 литра. В течение года проживания в России у 62 % иностранных студентов выявлена потеря массы тела в среднем на 6,8 кг, а у 38 % человек масса тела увеличилась на 4,2 кг. Бактериологическое исследование микрофлоры кишечника выявило, что в большинстве случаев микробиоценоз представлен аэробными бактериями рода *Streptococcus* (45 %), *Enterococcus* (85 %), *Lactobacillus* (58 %) и семейства *Enterobacteriaceae* (73 %), а также анаэробными: *Bifidobacterium* (85 %) и *Peptostreptococcus* (40 %). Частота встречаемости золотистого стафилококка составила 13 %, и грибов рода *Candida* — 10 %. По количеству доминантными кишечными микроорганизмами оказались анаэробные бактерии — *Bifidobacterium* spp. (8,8 lg КОЕ/мл) и *Clostridium* spp. (5,1 lg КОЕ/мл). Другие представители нормофлоры по своим количественным характеристикам были меньше нормальных значений.

Выводы: в течение года проживания в России у студентов международного факультета происходят адаптационные процессы во всем макроорганизме, характеризующиеся функциональными расстройствами внутренних органов. Микробиоценоз кишечника обследуемых характеризовался дисбиотическими изменениями в сторону уменьшения количества нормофлоры и появления патогенных микроорганизмов.

УДК 81:611

М. М. Вершинина, Г. З. К. Гулиева, 1 курс, лечебный факультет, Л. Г. Витлинская

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра русского языка

Научный руководитель: ст. преп. Л. Г. Витлинская

АНАТОМИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ В СОСТАВЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ

Цель исследования: анализ и классификация фразеологизмов, с состав которых входят анатомические термины.

Материалы и методы: тематическая группа фразеологизмов; метод сплошной выборки из фразеологических словарей, сопоставления и наблюдения.

Результаты: фразеологические единицы являются одними из выразительных средств языка. Особенностью семантизации фразеологизмов является то, что из семантики языковых единиц извлекаются сведения, которые неизвестны иностранным обучающимся; внеязыковые сведения помогают лучше усвоить русский язык, культуру, историю страны. Проанализированные лингвострановедческие словари фразеологизмов помогают перевести страноведчески ценные фразеологические словосочетания из статичного состояния хранителей национально-культурной информации в динамичные источники этой информации. Грамматическая характеристика фразеологизмов включает: показ видовых форм глагольного фразеологизма, парадигматических особенностей, указание на синтаксическое употребление фразеологизма и его связь с контекстом (вешать/повесить нос — употребление совершенного и несовершенного вида глагола; водить за нос — строго определённая видовая форма). Грамматическая и лексическая сочетаемость фразеологизмов имеет различные особенности со словами свободного употребления (управление или примыкание), поэтому следует обращать внимание на падежную форму, которой управляет фразеологизм (глаза на лоб лезут у кого?). Многие фразеологизмы русского языка реализуют своё значение лишь в сочетании с определёнными словами-сопроводителями. При наречных фразеологизмах глаголы-сопроводители могут использоваться в возможных видовых формах (слушать во все уши; грудь с грудью биться), со словами свободного употребления (заруби/зарубите себе на носу). Фразеологизмы в лингвострановедческих словарях имеют эмоционально-экспрессивную оценку (золотые руки у кого? (одобрительное); толоконный лоб (просторечное, презрительное). Фразеологизмы могут быть разграничены на нейтральные (находить общий язык с кем?), высокие и стилистически сниженные (разговорные: сбиться с ног, воротить нос, голова садовая). Фразеологизмы образуются пре-

имуущественно в результате метафорического переосмысления свободных словосочетаний. В процессе метафоризации фразеологизмы приобретают стилистическую тональность (класть зубы на полку, кровь с молоком, кусать локти, носить на руках (разговорное). Большое значение при изучении фразеологизмов имеет их толкование, которое осуществляется путём развёрнутого описания их смысла. Тип толкования зависит от грамматической принадлежности фразеологизма (одна кожа да кости — очень худой, истощённый человек; развязать язык: 1. Начинать говорить. 2. Заставить кого-либо говорить).

Выводы: фразеологизмы — это воспроизводимое словосочетание, извлечённое из памяти, а не созданное в момент речи. Исследования позволяют сделать вывод: анатомическая терминология во фразеологическом сочетании производят своеобразный и непредсказуемый смысл всего словосочетания.

УДК 616.31-006.52

Н. А. Веселова, 4 курс, лечебный факультет

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

Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. М. Самоукина, асс. М. В. Насонова

ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ КАНЦЕРОГЕНЕЗА ОПУХОЛЕЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА, ИНДУЦИРОВАННЫХ ПАПИЛЛОМАВИРУСАМИ

Цель исследования: выяснить механизмы канцерогенеза опухолей слизистой оболочки полости рта (СОПР) индуцированных вирусами папилломы человека (ВПЧ).

Материалы и методы: проведен анализ литературы по проблеме механизмов вирусного канцерогенеза с использованием современных отечественных и зарубежных литературных источников и электронных информационных баз (Clinical Key, PubMed, Геотар) и составлен обзор литературы.

Результаты: ВПЧ — Human Papilloma Virus (HPV) относится к семейству Papillomaviridae, роду Papillomavirus. В настоящее время известно около 170 типов ВПЧ, различаемых по степени онкогенного риска: низкого, среднего и высокого. ВПЧ является эпителиотропным и имеет значение при развитии опухолей различной локализации. ВПЧ обладает способностью отменять естественный апоптоз и вызывать нарушение кератинизации, пролиферацию и злокачественную трансформацию эпителиальных клеток. Пусковым механизмом к внедрению ВПЧ является образование микротрещин. Во время регенерации ран резко повышается экспрессия интегрина ббв4 по всей поверхности эпителиальных клеток, который обеспечивает прочную связь клеток с компонентами межклеточного матрикса, а также способствует рецепции и внедрению ВПЧ в клетку. Геном вируса содержит два гена, L1 и L2, кодирующих структурные белки, участвующие в формировании вирусных частиц, и семь ранних генов, E1-E7, кодирующих белки латентной инфекции. Установлено, что трансформирующими генами являются гены E6 и E7, в меньшей степени E5. Механизм функционирования генов E6 и E7 сводится к взаимодействию продуктов этих генов с продуктами двух генов супрессоров p53 и Rb и последующей инактивации последних, что приводит к неконтролируемому росту инфицированных клеток. Вирус инвагинируется в базальные кератиноциты. Все последующие события в жизненном цикле вируса тесно связаны с программой дифференциации кератиноцитов. Терминальные события, которые приводят к капсидированию генома вируса, вирусной сборке и созреванию ВПЧ происходят в самых поверхностных дифференцированных клетках плоскоклеточного эпителия. Данный интраэпителиальный жизненный цикл имеет свои особенности, которые влияют на иммунный ответ. Кроме того, инфицирование ВПЧ и другие особенности, во-первых, вирусную инфекцию не сопровождает процесс воспаления, т.е. отсутствует опасный сигнал для иммунокомпетентных клеток, ВПЧ не вызывает лизис клетки, т.к. сборка вириона происходит в терминально дифференцированных кератиноцитах, которые уже прошли регулирующую программную смерть. Во-вторых, на поверхности инфицированных клеток не происходит экспрессии вирусных антигенов и в-третьих, отсутствует или слабо выражена вирусемия.

Выводы: понимание основных механизмов канцерогенеза опухолей индуцированных ВПЧ имеет важное значение для разработки методов своевременной диагностики новообразований СОПР и назначения адекватной противовирусной и противоопухолевой терапии.

УДК 616.31(092)

Д. В. Вилкова, 2 курс, стоматологический факультет, С. С. Крылов

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

Кафедра детской стоматологии и ортодонтии с курсом детской стоматологии ФДПО, интернатуры и ординатуры

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. С. С. Крылов

СТРАНИЦЫ ЖИЗНИ ВЕТЕРАНА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ КЛАВДИИ АЛЕКСАНДРОВНЫ ПЕТРОВОЙ

Когда началась Великая Отечественная война, Петрова Клавдия Александровна была студенткой учительского института в г. Калинин. Вместе с подругой хотели стать парашютистками. Но их не взяли — не подходили по росту и весу. На курсах изучила азбуку Морзе и стала радиотелефонисткой. Работала вольнонаемной в 1941–1943 гг. на должности радио телефонистки в штабе 137 отдельного батальона аэродромного обслуживания авиационной части 49 658 в пос. Мигалово, что под Тверью. В этой же части работали еще две одноклассницы К.А. Петровой. Связь с командным пунктом, когда на смене телефонисткой работала К. А. Петрова, была устойчивой. Она не прерывалась даже во время налетов вражеской авиации, бомбежек. Летчиков своей воинской части она узнавала не только по голосам, их особенностям разговаривать, но и по особой манере заходу на посадку. Вместе с ними она стойко переносила холод, недоедание, радовалась их военным успехам и плакала, если какой либо экипаж не возвращался с задания. Ее работа была обычным делом, хотя и была героической — свое рабочее место она не покидала ни при каких обстоятельствах.

В 1943 году ее воинскую часть перевели под Торжок, а Клавдия Александровна остается в Калинин и вновь становится студенткой. К сожалению, нет фотографий той военной поры — объект был режимный и фотографировать не разрешалось. В 1946 году она заканчивает историко-филологический факультет Калининского педагогического института. Из ее класса многие ребята героически погибли на войне, а оставшиеся в живых многие годы встречались в СШ № 9. Сейчас это школа-интернат на улице Б. Полевого.

Имеет правительственные награды. Награждена орденом Отечественной войны II степени за храбрость, стойкость и мужество, проявленные в борьбе с немецко-фашистскими захватчиками. В соответствии с Указами Президиума Верховного Совета СССР награждена юбилейными медалями «Сорок лет в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», «50 лет Победы в Великой отечественной войне 1941–1945 гг.». Указом Президента РФ награждена юбилейными медалями «60 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», «65 лет Победы в Великой отечественной войне 1941–1945 гг.». Имеет медаль Жукова, знак «Фронтовик 1941–1945», медаль «70 лет освобождения города Калинина 1941–2011». После Великой Отечественной войны 40 лет учительствовала в средней школе №20 г. Калинина. Награждена медалью «Ветеран труда».

С 1 августа 1978 года работала на должности медицинского регистратора в детском отделении стоматологической поликлиники Калининского государственного медицинского института. Ее работой всегда были довольны маленькие пациенты и их родители, врачи, заведующая отделением А. Я. Лях. В регистратуре всегда был порядок, карточки пациентов, назначенных на прием, были всегда подобраны. На рабочем месте — чистота и порядок. Тихим, спокойным голосом, своим доброжелательным взглядом, она могла разрешить возникающие вопросы или проблемы. С Клавдией Александровной было хорошо работать.

3 августа 1991 года закончила свою трудовую деятельность в детском отделении по собственному желанию в связи с уходом на пенсию.

УДК 616.711.1-001.6

Д. С. Власова, Э. Р. Лютенко, Е. А. Кургузова, А. Н. Антонова, Д. М. Тасанбекова, 4 курс,
педиатрический факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра травматологии и ортопедии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. В. П. Захаров

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕВПРАВЛЕННОГО РОТАЦИОННОГО ПОДВЫВИХА С1 СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

Общеизвестно, что вправление ротационного подвывиха С1 возможно только впервые две недели жизни. Невправленный ротационный подвывих С1 способствует формированию неправильной осанки у детей и взрослых, патологической нагрузке на межпозвоночные диски и дальнейшему развитию остеохондроза.

Цель исследования: определить распространенность невправленного ротационного подвывиха С1 у взрослого населения.

Материалы и методы: обследовано 203 больных с остеохондрозом позвоночника. Больные предъявляли жалобы на головную боль, головокружение, боли в различных отделах позвоночника. Из анамнеза жизни установлено, что многие с детства обследовались и проходили лечение в различных лечебных учреждениях, но положительного эффекта от лечения нет и по настоящее время. При ортопедическом осмотре мы обращали внимание: на наличие асимметрии лица, положение головы, объем движений в шейном отделе позвоночника, асимметрию расположения лопаток, талии, положение костей таза, длину конечностей, а также вид осанки больного. Далее проводилось стандартное рентгенологическое обследование шейного отдела позвоночника: в прямой и боковой проекции, через рот, а также в положении максимального сгибания и разгибания.

Результаты: у 96 (47,3 %) имеется невправленный ротационный подвывих С1, у мужчин — 37 %, у женщин — 59 %. При дальнейшем обследовании выявлено: асимметрия в развитее лица — у 96 (100 %) больных, нарушения осанки: сутулость — у 44 (45,8 %), плосковогнутая спина — у 20 (20,8 %), круглая спина — у 18 (18,8 %), плоская спина — у 14 (14,6 %), неправильное положение таза — у 68 (70,8 %), разная длина конечностей — у 70 (72,3 %). На рентгенограммах шейного отдела — рентгенологическая картина остеохондроза позвоночника 2 стадия — у 65 (67,7 %) больных, 2 и 3 стадия — у 31 (32,3 %).

Выводы: высокий процент (47,3 %) среди обследуемых невправленного ротационного подвывиха С1 свидетельствует об отсутствии в должной форме ортопедо-травматологической помощи новорожденным. Все новорожденные должны быть осмотрены в родильном доме детским ортопедом в том числе на предмет натальной травмы позвоночника. Следует повысить подготовку студентов, врачей ординаторов травматологов-ортопедов и акушеров-гинекологов в вопросах натальной травмы.

УДК 616.973

С. А. Власова, 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВПО «Мордовский ГУ им. Н. П. Огарева» Минобрнауки России, г. Саранск
Курс кожных и венерических болезней

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. В. В. Байтяков, асс. М. Г. Сыркина

АНАЛИЗ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ КУЛЬТУР ГОНОКОККА, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

Цель исследования: изучение антибиотикорезистентности культур *N. gonorrhoeae*, выделенных из урогенитального тракта у жителей Республики Мордовия.

Материалы и методы: проведен анализ результатов культурального исследования на *N. gonorrhoeae* с определением антибиотикорезистентности 50 пациентов, проходивших обследование

дование в Мордовском республиканском кожно-венерологическом диспансере (г. Саранск) в 2010–2015 гг. Обследованы 38 мужчин (76 %) и 12 женщин (24 %). У мужчин исследовался материал из уретры, у женщин — из уретры и цервикального канала. Определение чувствительности гонококка к антибиотикам проводилась диско-диффузионным методом в соответствии со стандартными операционными процедурами (СОП № 006/03 ГОН от 2008 г.). Определялась чувствительность гонококка к цефтриаксону, доксициклину, азитромицину, кларитромицину, рокситромицину, амоксициллину, канамицину, гентамицину, пefлоксацину, левофлоксацину, офлоксацину, ципрофлоксацину, триметоприму и рифампицину. Критерии включения в исследование: полученный рост культуры гонококка на питательной среде, возраст старше 18 лет. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакетов прикладных программы «Microsoft Excel». Оценку достоверности различия сравниваемых групп проводили с помощью критерия соответствия χ^2 .

Результаты: у 27 пациентов (54 %) при посеве получена только культура *N. gonorrhoeae*, у 23 обследованных (46 %), наряду с гонококком, выявлен рост смешанной флоры, включающей *S. aureus*. Культуры гонококка, полученные от жителей Республики Мордовия были наиболее устойчивы к триметоприму (75,0 % резистентных культур), канамицину (66,6 %), азитромицину (56,0 %), кларитромицину (53,8 %) и рокситромицину (50,0 %). Наиболее высокая чувствительность у возбудителя гонореи была к цефтриаксону (6,3 % резистентных культур), офлоксацину (16,7 %) и ципрофлоксацину (20,0 %). От 26,1 до 34,1 % культур *N. gonorrhoeae* были нечувствительны к амоксициллину, левофлоксацину, пefлоксацину, рифампицину, гентамицину, доксициклину.

Методом χ^2 была установлена более высокая резистентность культура *N. gonorrhoeae* к канамицину, доксициклину, амоксициллину, кларитромицину, пefлоксацину, гентамицину, офлоксацину (p во всех случаях $<0,001$) и азитромицину ($p < 0,05$) при одновременном росте на питательных средах *S. aureus* и других микроорганизмов.

Выводы: культуры гонококка, выделенные от жителей Республики Мордовия, характеризуются высоким уровнем резистентности к широкому спектру современных противомикробных препаратов. Выявленный уровень резистентности культур *N. gonorrhoeae* к цефтриаксону (6,3 %), превышает рекомендованный ВОЗ (1997) показатель (5 % резистентных культур) для препарата, который может применяться для эмпирической терапии гонореи. Полученные данные о более высокой антибиотикорезистентности культур гонококка при наличии сопутствующей флоры, требуют дальнейшего изучения для оценки роли микробных ассоциаций в формировании резистентности к противомикробным препаратам у больных гонореей.

УДК 616.995.7

А. А. Волкова, 2 курс, лечебный факультет

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

Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии

Научный руководитель: ст. преп., канд. биол. наук Е. А. Беляева

ВИРУС ЗИКА — ГЛОБАЛЬНАЯ УГРОЗА?

Цель исследования: охарактеризовать лихорадку Зика, как угрозу мирового масштаба.

Материалы и методы: использованы информационные источники и международные базы данных, посвящённые исследованию вируса Зика.

Результаты: вирус Зика — это представитель рода *Flavivirus*, семейство *Flaviviridae*, переносится комарами рода *Aedes*. Впервые вирус был выявлен в 1947 году у макак-резусов в лесу Зика (Уганда). В течение последующих 60 лет было описано 15 случаев заболевания в Черной Африке и Юго-Восточной Азии. В 2007 году вирус начал распространяться через Тихий океан на восток, и в 2014 году достиг Новой Каледонии и Французской Полинезии, в 2015 году — острова Пасхи, Южной и Центральной Америки, Вест-Индии (Waggoner J.J., 2016). В настоящее время лихорадка Зика имеет статус пандемии. В апреле 2015 года данный вирус был впервые

обнаружен в Южной Америке, Бразилии, Чили, Колумбии, Сальвадоре, Гватемале, Мексике, Парагвае и Венесуэле. На данный момент эта инфекция выявлена в 23 странах и быстро распространяется по всей планете. По состоянию на конец января 2016 года случаи лихорадки зарегистрированы в США, Испании, Дании, Швеции, Германии, Португалии, Финляндии, Швейцарии и Англии. Жизненный цикл вируса Зика проходит в организме комаров, зараженных ими людей и млекопитающих позвоночных (например, обезьян). Предполагается, что вирус первоначально около места внедрения инфицирует дендритные клетки, участвующие в иммунитете, а затем распространяется в лимфатические узлы и кровотоки. В настоящее время известно о существовании нескольких путей передачи вируса Зика: трансмиссивный, половой, трансплацентарный (Christofferson R.C., 2016). Инкубационный период составляет 3–12 дней. Доказано, что вирус Зика наиболее опасен для беременных, особенно в течение первого триместра (Meaney-Delman D., 2016). При заражении возбудитель проникает в плаценту и обнаруживается в околоплодных водах. Он может вызвать инфекцию у плода, а также пороки развития, микроцефалию (SMFM, 2016). Вирус Зика проявляется, как лёгкая инфекция, но потенциал возбудителя до сих пор не известен. Основные проявления: повышение температуры до +38,5 °С в течение 5 дней; слабость, недомогание; макулопапулезная сыпь на коже диаметром до 1 см от телесного до темного фиолетового цвета, появляющаяся на лице и затем распространяющаяся по всему телу; головная и мышечная боли; негнойный конъюнктивит. На сегодняшний день не было зарегистрировано ни одного смертельного случая от этого вируса. Опасность заключается в том, что инфицированный с неяркими симптомами и легким течением болезни может не подозревать, что он болен и заражает других людей, в том числе, беременных (Musso D., 2016). Выявить заболевание можно при определении IgM и IgG в крови к вирусу при помощи реакции РИФ и ИФА; а также при обнаружении РНК вируса в ПЦР. Специфического лечения заболевания и вакцины не существует, проводится симптоматическая терапия. Эксперты ВОЗ начали свою деятельность по следующим направлениям: стимулирование научных изысканий в изучении вируса, его влияния на протекание беременности, создания вакцины и медицинских препаратов для лечения заболевания; осуществление строгого контроля за соблюдением эпидемического режима в зонах распространения инфекции; организация помощи по созданию лабораторной базы для изучения вируса (McCarthy M., 2016).

Выводы: вирус Зика распространяется сверхбыстро, опережая все научные исследования по его изучению; фармацевтических средств борьбы с вирусом не существует, не начаты мероприятия по разработке вакцины; эмпирические данные косвенно подтверждают пагубное влияние вируса на человеческое потомство.

УДК 616.12-008.313-07

О. А. Волкова, А. Р. кызы Джахарова, Л. А. кызы Мамедова 5 курс, лечебный факультет,
Е. Г. Слюняев 4 курс, лечебный факультет,
И. А. Жмакин, В. Л. Красненков, Н. П. Кириленко, О. М. Королёва, А. В. Соловьёва, В. М. Микин

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины, кафедра общественного здоровья и здравоохранения, кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, отдел дистанционных форм обучения и телемедицины

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. И. А. Жмакин; д-р мед. наук, проф. В. Л. Красненков;
д-р мед. наук Н. П. Кириленко, канд. мед. наук, доц. О. М. Королёва, канд. мед. наук,
доц. А. В. Соловьёва, В. М. Микин

СУБЪЕКТИВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НЕЗДОРОВЬЯ И ИЗМЕНЕНИЯ НА ЭКГ КАК ВОЗМОЖНЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ СИТУАЦИОННОГО КАРДИОМОНИТОРИНГА С ЦЕЛЬЮ ДИАГНОСТИКИ ПАРОКСИЗМАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Важность своевременной диагностики пароксизмальных (приступообразных) аритмий определена характером жизнеопасных и фатальных осложнений вплоть до развития внезапной сердечной смерти (ВСС), на долю которой приходится половина случаев смерти от

болезней сердечно-сосудистой системы [1]. Поэтому своевременная диагностика нарушений ритма сердца является важнейшей задачей практического здравоохранения [2]. Однако недостаточная эффективность электрокардиограммы (ЭКГ) покоя и суточного мониторирования ЭКГ заставляют проводить поиск новых методов ранней диагностики нарушений сердечного ритма среди неорганизованного населения. Поэтому рассматривается вопрос об использовании других устройств, записывающих ЭКГ во время «слабо выраженной симптоматики, которая, возможно, связана с аритмиями» [1].

Цель исследования: с помощью оценки возможных субъективных проявлений сердечных аритмий и наличия изменений на ЭКГ оценить потенциальную потребность в проведении ситуационного кардиомониторинга среди взрослых посетителей торговых центров Твери.

Материалы и методы

На оборудованных медицинских площадках в торговых центрах «А-Мега» и «Кредо» Твери у 267 посетителей проведено анкетирование с оценкой возможных субъективных проявлений сердечных аритмий (кратковременные боли или тяжесть в грудной клетке, нарушения сердечного ритма, включая приступообразные сердцебиения, приступообразная беспричинная одышка, головокружения, обмороки, беспричинные страхи). Кроме этого у них была снята ЭКГ в стандартном отведении I с использованием виртуальных технологий (система «Кардиоритм»). В категорию отклонения на ЭКГ попадали нарушения сердечного ритма и нарушения процессов реполяризации.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета статистических программ Win Per (использовался критерий Фишера).

Результаты и обсуждение

Чаще всего обследованных посетителей торговых центров беспокоили жалобы на нарушения сердечного ритма, включая приступообразные сердцебиения (62,1 %), головокружения (58,3 %) и кратковременные боли или тяжесть в грудной клетке (57,3 %) и гораздо реже — беспричинные страхи (26,8 %), приступообразная беспричинная одышка (25,1 %) и ещё реже — обмороки (16,6 %; [1.0E-25]).

Представляет практический интерес анализ наличия изменений на ЭКГ на фоне ежедневных возможных субъективных проявлений сердечных аритмий в зависимости от пола и возраста. В связи с этим оказалось, что в возрастном периоде 35 лет и младше у лиц с ежедневными возможными субъективными проявлениями сердечных аритмий у всех были отклонения на ЭКГ в первом стандартном отведении. Подтверждением неслучайности описанного выше факта можно считать практически такой же процент (83,3 %) лиц с изменённой ЭКГ в возрастном периоде 35 лет и младше, но уже у тех, у которых были еженедельные субъективные проявления нарушений сердечного ритма. Поэтому с целью наличия ассоциации обнаруженной на одноканальной ЭКГ патологии с возможными субъективными проявлениями нарушений сердечного ритма им предлагалось провести ситуационный кардиомониторинг в домашних условиях, чтобы оценить ЭКГ в момент возникновения указанных выше жалоб с целью диагностики пароксизмальных нарушений сердечного ритма.

В возрастном периоде 36–45 лет только у трёх человек были жалобы на ежедневные возможные субъективные нарушения сердечного ритма. У двух обследованных при этом были отклонения на ЭКГ, а у одного нет. Конечно, из-за малого количества наблюдений невозможно сделать объективный вывод. Чтобы его получить, необходимо продолжить накопление результатов исследования. Тем не менее, учитывая результаты обследованных с еженедельными жалобами (у 53,8 % имелись патологические изменения на ЭКГ), можно предположить о необходимости проведения у половины лиц в возрастном периоде 36–45 лет с жалобами на возможные субъективные проявления сердечных аритмий и изменениями на одноканальной ЭКГ ситуационного кардиомониторинга в домашних условиях, чтобы оценить ЭКГ в момент возникновения указанных выше жалоб с целью диагностики пароксизмальных нарушений сердечного ритма.

В возрастном периоде 46–60 лет сочетание ежедневных возможных субъективных проявлений сердечных аритмий с изменениями на одноканальной ЭКГ были выявлены в 11 (34,4 %) случаев. Практически подобный результат [21 (42,9 %; $p=0,299$)] был получен и у

тех обследованных, у которых возможные жалобы на нарушения сердечного ритма были еженедельными. Учитывая эти два результата, можно практически в трети случаев провести ситуационный кардиомониторинг в домашних условиях, чтобы оценить ЭКГ в момент возникновения указанных выше жалоб с целью диагностики возможных пароксизмальных нарушений сердечного ритма.

В возрастном периоде более 60 лет с ежедневными жалобами на возможные субъективные проявления сердечных аритмий изменения на ЭКГ были выявлены у 21 (60,0 %) посетителя торгового центра, а при еженедельных — у 28 (65,6 %; $p=0,486$). Учитывая одинаковый процент изменений на ЭКГ на фоне ежедневных и еженедельных субъективных проявлений нарушений сердечного ритма, лица с нарушениями на ЭКГ также следует провести ситуационный кардиомониторинг с целью диагностики пароксизмальных нарушений сердечного ритма.

Выводы

1. Возможные субъективные проявления сердечных аритмий довольно часто (от 16,6 % до 62,1 %) выявляются среди посетителей торговых центров Твери.
2. У лиц с возможными субъективными проявлениями сердечных аритмий при наличии отклонений на ЭКГ можно рекомендовать провести ситуационный кардиомониторинг в домашних условиях с целью диагностики пароксизмальных нарушений сердечного ритма.

Литература

1. Национальные рекомендации по определению риска и профилактике внезапной сердечной смерти /Под ред. акад. Шляхто Е. В., Арутюнова Г. П. и акад. Беленков Ю. Н. — 2013. Режим доступа: http://www.scardio.ru/content/images/recommendation/vss_rekomendacii.pdf
2. Быкова С. А. Частота нарушений ритма и проводимости сердца у взрослого населения одного из районов г. Красноярск: автореф. дис. канд. мед. наук. Красноярск. — 2006. — 28 с.

УДК 616.831-001-06

А. А. Волынкин, аспирант¹, невролог-консультант²

ГБОУ ВПО Московский ГМСУ им. А. И. Евдокимова¹

ГБУЗ Московский областной НИИ акушерства и гинекологии², г. Москва

Кафедра нервных болезней¹; акушерское физиологическое отделение²

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. П. Н. Власов^{1,2}, д-р мед. наук, проф. В. А. Петрухин²

СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У БЕРЕМЕННЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Черепно-мозговая травма (ЧМТ) является широко распространенным видом травм и одной из причин смертности и инвалидизации молодых пациентов [1]. Рост различных техногенных катастроф и дорожно-транспортных происшествий обуславливают высокие показатели нейротравматизма и, как следствие этого, травматическая болезнь головного мозга занимает одно из ведущих мест в структуре болезней нервной системы среди молодого населения [2].

В отдалённом периоде ЧМТ наблюдаются изменения функций вегетативной нервной системы (ВНС) вызванных посттравматическими сдвигами механизмов саморегуляции метаболизма центральной нервной системы. Данные изменения проявляются нарушением функций клеточных мембран и межклеточных взаимосвязей, зависящих от морфофункционального состояния лимбико-ретикулярных структур, которые чаще всего поражаются при ЧМТ [2].

В следствие разбалансированности деятельности эрготрофотропных звеньев в структуре вегетативной регуляции организма в клинической картине последствий ЧМТ длительное время могут сохраняться вегетативные нарушения, сказывающиеся на адаптивных реакциях больных. Выявлено, что в основе местных стойких кожных рефлексов определяющую роль играют преобладающие симпатические (вазоконстрикторные) или парасимпатические (вазодилатационные) влияния в зависимости от реактивности отделов ВНС, и их изменения служат дополнительным внешним клиническим проявлением ВД [3]. Высокая распространенность ВД

в отдалённом периоде ЧМТ сказывается на адаптивных реакциях больных, в том числе при беременности и родах, что делает данную проблему актуальной.

Цель исследования: оценить особенности вегетативной нервной системы у беременных ($n=47$) с ЧМТ в анамнезе, проходивших родоразрешение в акушерском физиологическом отделении ГБУЗ МОНИИАГ с 2013 по 2015 г.

Материалы и методы

Все пациентки были распределены на 2 группы (1 группа – с последствиями сотрясения головного мозга (44,7 %; $n=21$), 2 группа – с последствиями ушиба головного мозга (55,3 %; $n=26$). Клиническое обследование включало стандартный неврологический осмотр [4], с применением дополнительных вегетативных проб и анкет, разработанных А. М. Вейном [3]: «Вопросника для выявления признаков вегетативных изменений» (заполнялся беременной) и «Схемой исследования для выявления признаков вегетативных нарушений» (заполнялась исследователем). При этом сумма баллов, свыше 15 (для «вопросника») и 25 (для «схемы»), расценивалась как наличие у беременной вегетативной дисфункции (ВД). Выраженность объективных признаков (по «схеме») ВД оценивалась по следующим градациям: 25–30 баллов – слабовыраженная, 31–35 баллов – умеренно выраженная, более 35 – выраженная.

При исследовании неврологического статуса у пациенток особо изучались сосудистые кожные рефлексы (дермографизм). Исследование дермографизма у беременных включало механическое раздражение кожных покровов туловища и конечностей, согласно общепринятой методике исследования вегетативной нервной системы, с оценкой стойких, преобладающих вазоконстрикторных или вазодилатационных изменений (белый, красный или повышенный дермографизм) [4; 5].

В качестве вегетативных проб применялось исследование ортостатического (Превеля) и клиностатического (Даниелополу) рефлексов с оценкой изменений частоты сердечных сокращений (ЧСС) за минуту. Ортостатический тест (оценка симпатического отдела ВНС) в норме приводит к учащению частоты сердечных сокращений от 6 до 24, а клиностатический тест (оценка парасимпатического отдела ВНС) – к урежению ЧСС на 4–6 [3; 5].

Далее проводился расчет вегетативного индекса Кердо (ВИ) по формуле: $ВИ=1 - Д/ЧСС$, где Д – диастолическое давление, ЧСС – число сердечных сокращений в 1 мин. При вегетативном равновесии $ВИ=0$, если ВИ положительный – преобладают симпатические влияния, если ВИ отрицательный – преобладает парасимпатический тонус. При вегетативном равновесии $ВИ=0$, если $ВИ>0$, преобладает симпатический тонус, если $ВИ<0$, преобладает парасимпатический тонус [3].

Статистическая обработка данных проведена с использованием параметрических и непараметрических критериев и программы Statistica 6,0.

Результаты и обсуждение

В 1 группе выявлено 15 (71,4 %) беременных с признаками ВД. Суммарный балл по вопроснику составил $21,3\pm 4,3$ и по схеме – $33,6\pm 6,2$. Во 2 группе ВД верифицирована у 18 (69,3 %) беременных, а её минимальные проявления – у 5 (19,3 %). Показатели по вопроснику составили $20,6\pm 3,4$ и по схеме – $31,4\pm 4,9$ баллов. В 1 группе $ВИ<0$ определён у 14 (66,6 %) беременных и у 7 (33,3 %) – $ВИ>0$. Во 2 группе – $ВИ<0$ выявлен у 17 (65,5 %) пациенток, а $ВИ>0$ – у 9 (34,7 %).

Клиностатический тест в 1 группе выявил парасимпатическую активность у 9 (42,8 %) пациенток, а у 4 (19,1 %) – тенденцию к парасимпатическому преобладанию. Ортостатический тест выявил преобладание симпатических влияний у 6 (28,6 %) беременных.

Во 2 группе при клиностатическом тесте ваготония отмечена у 11 (42,4 %) беременных и у 10 (38,5 %) – склонность к парасимпатическому влиянию. Ортостатический тест выявил 6 (23,1 %) беременных с преобладанием симпатикотонии и у 2х (7,7 %) – тенденцию к симпатическому преобладанию.

Изменение местных кожных вегетативных реакций выявлено у 36 (76 %) обследуемых, со склонностью к более стойким вазодилатационным проявлениям в виде красного дермогра-

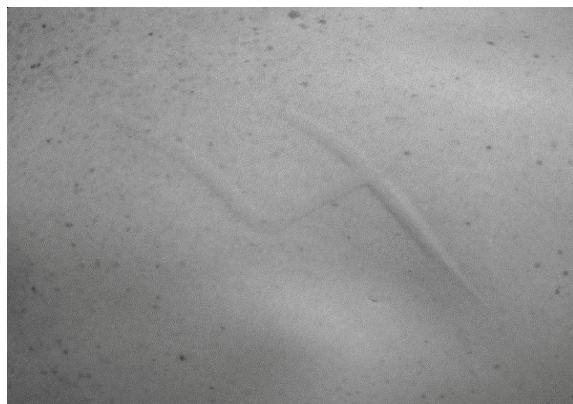


Рис. 1 — Возвышенный дермографизм у пациентки с последствиями УГМ

физма у 15 (57,8 %) в 1 группе и 18 (69,3 %) во 2. Преобладание стойких кожных вазоконстрикторных реакций в виде белого дермографизма наблюдалось у 6 (28,6 %) беременных в 1 группе и у 8 (30,8 %) — во 2 группе. В 5 (19,3 %) случаях был выявлен возвышенный дермографизм среди пациенток 2 группы, характеризующий гиперреактивные парасимпатические реакции (рис. 1).

Выводы: большинстве случаев у беременных с последствиями ЧМТ являются признаки вегетативной дисфункции (в 1 группе — $n=15$ (71,4 %); во 2 группе — $n=18$ (69,3 %)), причём, при последствиях тяжелой ЧМТ (УГМ) пре-

обладает активность парасимпатического отдела вегетативной нервной системы со стойким красным дермографизмом ($n=18$; 69,3 %), а в ряде случаев и с возвышенным ($n=5$; 19,3 %).

Литература

1. Маркин С. П. Черепно-мозговая травма в практике врача // *Consilium Medicum*. — 2013; 2:5-10.
2. Лихтерман Л. Б. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение. — 2014. — 15; 267 с.
3. Вейн А. М. Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение. — М.: МИА, 2002. — 752 с.
4. Триумфов А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы / А. В. Триумфов. — 16-е изд. — М.: МЕДпресс-информ, 2009. — 264 с.
5. Четвериков Н. С. Заболевания вегетативной нервной системы. — 1968. — М.: Медицина, 1968. — 307 с.

УДК 81(09):58

И. И. Воробьев, Е. М. Баранова, 1 курс, фармацевтический факультет
И. Ю. Курицына, доцент

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра иностранных и латинского языков

Научный руководитель: доц. И. Ю. Курицына

МИФОЛОГИЯ В БОТАНИЧЕСКОЙ НОМЕНКЛАТУРЕ

Со времен великого ученого XVIII века Карла Линнея в ботанике утвердились латинские названия растений, многие из которых представляли собой имена, позаимствованные из античной мифологии. Имена греческих и римских богов и героев использовались для образования названий родов и видов деревьев, трав и кустарников. Иногда между свойствами или внешним видом растения и его мифологическим названием обнаруживается вполне очевидная связь, в других случаях, о причинах того, почему растение получило то или иное название, догадаться довольно сложно.

Цель исследования: стал отбор, систематизация и анализ ботанических наименований, содержащих отсылки к античной мифологии.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе латинского языка в сопоставлении с русским языком. В качестве материала исследования из множества ботанических наименований, связанных с мифологией, были отобраны наиболее известные и представляющие наибольший интерес для анализа.

Результаты: установлено несколько групп ботанических наименований, связанных с мифологией:

- названия, связанные с мифологическими персонажами, которые по легенде испытали метаморфозы (превращение в данный вид растения), например: гиацинт *Hyacinthus*, нарцисс *Narcissus*, горичцвет весенний *Adonis vernalis*, пион *Paeonia*;

- названия растений, основанные на сходстве внешнего облика или свойств с тем или иным мифологическим героем, например: орхидея Венерин башмачок *Cypripedium calceolus*, эвриала устрашающая *Euryale ferox*, наяда *Najas*;
- большая группа названий, в которых не прослеживается очевидная связь между растением и тем героем, в честь которого оно названо, например: авокадо *Persea*, вороний глаз *Paris*, полынь *Artemisia*;
- растения, ошибочно отождествляемые с мифологией, например: банан *Musa* (название заимствовано Линнеем из арабского).

Выводы: многообразие наименований в систематике растений, связанных с античной мифологией, устанавливает причины, по которым то или иное растение было соответствующим образом названо.

УДК 615.783.07: 548.75

И. И. Воробьев, Н. П. Лопина, Г. Е. Бордина

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

Руководители: доц. Н. П. Лопина, доц. Г. Е. Бордина

ИК-СПЕКТРЫ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ДРОТАВЕРИНОВ

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.

Объектом для исследования были выбраны препараты дротаверина различных производителей, так как согласно статистике, препараты дротаверина (Но-шпа, Дротаверин) являются одними из самых востребованных на фармацевтическом рынке.

В данной работе использовали метод ИК-спектроскопии с преобразованием Фурье. Запись ИК-спектров осуществляли на Фурье-ИК спектрометре «Equinox-55» фирмы Брукер.

На ИК-спектре дротаверина наблюдались 2 интенсивные полосы поглощения с максимумами при 1037 см^{-1} (что свидетельствует о наличии этокси групп) и 3380 см^{-1} (валентные колебания ароматических С-Низохинолинового ядра). Полосы поглощения в области $1517\text{--}1603\text{ см}^{-1}$ связаны с наличием ароматического кольца углеродных атомов. Слабые пики при 2900 см^{-1} показывают валентные колебания С-Н связей ароматического кольца.

На ИК-спектре регистрировались все частоты основных связей в молекуле дротаверина. Анализ ИК-спектров показал, что состав исследуемых препаратов соответствует заявленной формуле, что оба спектра практически совпадают как по форме, так и по положению пиков поглощения.

УДК 615.783.07: 548.75

И. И. Воробьев, 1 курс, фармацевтический факультет

канд. хим. наук, доцент Н. П. Лопина, канд. биол. наук, доцент Г. Е. Бордина

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

Научные руководители: доцент Н. П. Лопина, доцент Г. Е. Бордина

ИК-СПЕКТРОСКОПИЯ В АНАЛИЗЕ ПРЕПАРАТОВ ДРОТАВЕРИНА

Актуальность работы. 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 исследования: изучить возможности ИК-спектроскопии для установления качества, подлинности и идентичности фармацевтических препаратов дротаверина.

Задачи исследования

1. Изучить особенности показателей ИК-спектров дротаверина различных производителей.
2. Выявить различия или сходство в ИК-спектрах исследуемых препаратов.

Материалы и методы

Объектом для исследования были выбраны 2 препарата дротаверина: зарубежного (ЗАО Хиоин Завод Фармацевтических и Химических Продуктов, Венгрия) и отечественного (ЗАО «АЛСИ Фарма») производителей, так как согласно статистике, препараты дротаверина (Но-шпа, Дротаверин) являются одними из самых востребованных на фармацевтическом рынке.

В данной работе использовали метод ИК-спектроскопии с преобразованием Фурье. Метод ИК-спектроскопии является универсальным физико-химическим методом, который применяется в исследовании особенностей различных органических и неорганических соединений. Метод основан на явлении поглощения группами атомов испытуемого объекта электромагнитных излучений в инфракрасном диапазоне. В основе оптической схемы типичного Фурье-спектрометра лежит схема интерферометра Майкельсона. Конструктивно состоит из светоделительного зеркала, разделяющего входящий луч на два, которые в свою очередь, отражаются зеркалом обратно. На полупрозрачном зеркале разделённые лучи вновь направляются в одну сторону, чтобы, смешавшись на экране, образовать интерференционную картину. Возникающие интерференционные полосы, которые регистрируют детекторами. После обратного преобразования Фурье получают спектр поглощения. Запись ИК-спектров осуществляли на Фурье-ИК спектрометре «Equinox-55» фирмы Брукер с автоматической записью спектра в области $400\text{--}4000\text{ см}^{-1}$.

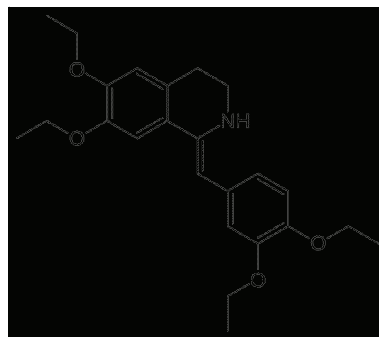
В процессе интерпретации полученных ИК-спектров пользовались специальными таблицами. Справочные таблицы незаменимы в процессе освоения метода ИК-спектроскопии, так как многочисленные поисковые и экспертные системы зачастую выдают результат в виде нескольких альтернативных структур и окончательный выбор осуществляется с использованием таблиц или литературных данных. (Использовали данные Беллами, Тарасевича).

Результаты и обсуждения

Дротаверин имеет следующую структурную формулу:

На ИК-спектре но-шпы наблюдались 2 интенсивные полосы поглощения с максимумами при 1037 см^{-1} (что свидетельствует о наличии этоксигрупп) и 3380 см^{-1} (валентные колебания ароматических С-Н изохинолинового ядра). Полосы поглощения в области $1517\text{--}1603\text{ см}^{-1}$ связаны с наличием ароматического кольца углеродных атомов. Слабые пики при 2900 см^{-1} показывают валентные колебания С-Н связей ароматического кольца. Область $1500\text{--}500\text{ см}^{-1}$ — это область валентных колебаний простых связей С-С, С-О и деформационных колебаний простых связей С-Н, N-H. Эта область называется также «областью отпечатков пальцев», так как положение и интенсивность полос поглощения в этом диапазоне сугубо индивидуальны для каждого конкретного органического соединения.

Сравнение ИК-спектра дротаверина с ИК-спектром показало практически их полное совпадение как по расположению пиков поглощения, так и по их интенсивности.



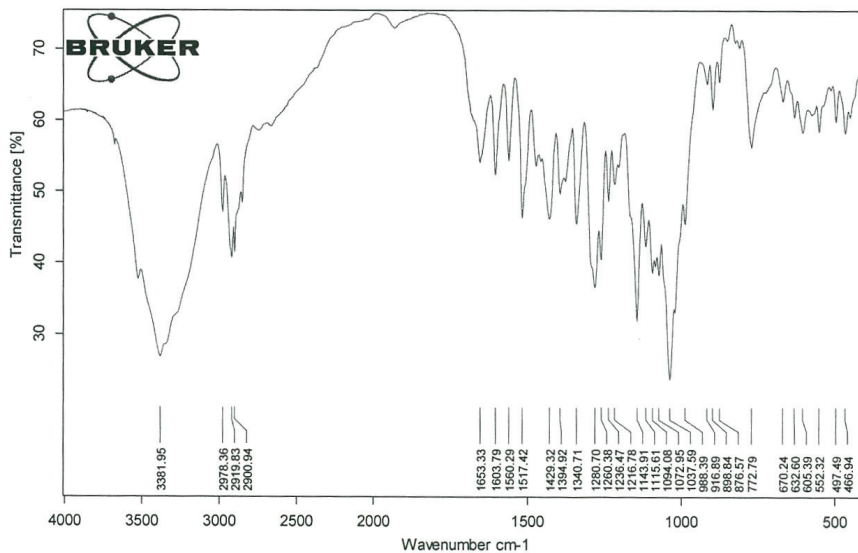


Рис. 1. Спектр Но-шпы (400–4000 см⁻¹)

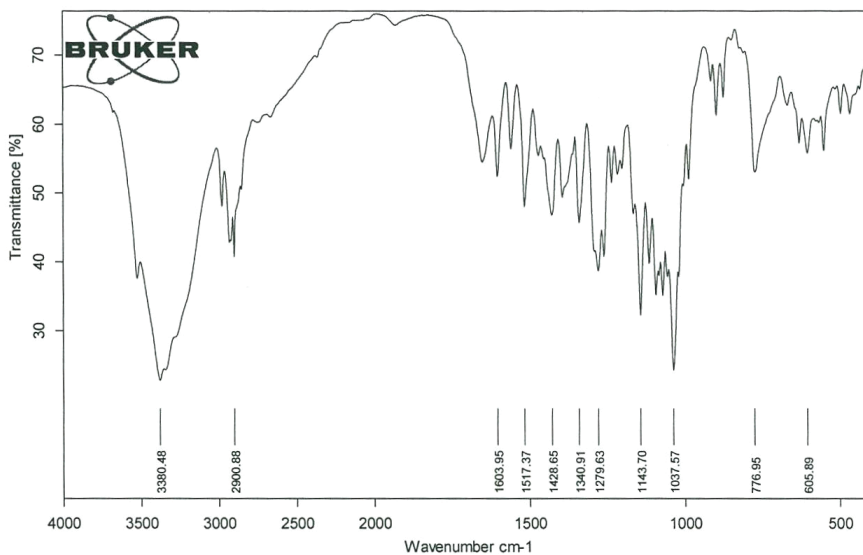


Рис. 2. Спектр Дротаверина (400–4000 см⁻¹)

Вывод

На ИК-спектре регистрировались все частоты основных связей в молекуле дротаверина. Анализ ИК-спектров показал, что состав исследуемых препаратов соответствует заявленной формуле, что оба спектра практически совпадают как по форме, так и по положению пиков поглощения при практически трехкратной разнице в цене.

Литература

1. Тарасевич Б.Н. ИК спектры основных классов органических соединений: справочные материалы; МГУ имени М. В. Ломоносова – Москва 2012.
2. Беллами Л. Новые данные по ИК-спектрам сложных молекул. М., 1971.
3. Брэдли К., Брэдли М., Ицци Ф. Инфракрасная спектроскопия полимеров. Thermo Scientific 2008.

ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ БЕЗРЕЦЕПТУРНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ: ОБЗОР АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

В настоящее время наблюдается рост номенклатуры лекарственных препаратов, отпускаемых аптечными учреждениями без рецепта врача (non prescription medicines, over-the-counter medicines, OTC). Клиенты аптек получают информацию о подобных препаратах из различных источников (из Интернета, от знакомых и родственников, работников аптек), но не всегда могут оценить необходимость приема того или иного препарата, а, главное, его безопасность в каждой конкретной ситуации.

Цель исследования: проанализировать имеющиеся англоязычные источники, оценить важность проблемы безопасности OTC-препаратов в западных странах, сравнить ее с ситуацией в Российской Федерации.

Материалы и методы: изучались профессиональные статьи по теме безопасности OTC-препаратов, опубликованные на сайте ThePharmacyTimes, предлагающем актуальную информацию для практикующих фармацевтов. Отдельному контекстуальному анализу были подвергнуты материалы по подтеме «OTC-препараты в педиатрической практике». Так как изучались англоязычные источники, составлялся глоссарий актуальной терминологической и иной специальной лексики по теме безопасности OTC-средств.

Результаты: тема безопасности лекарственных препаратов безрецептурного отпуска является крайне значимой в западных странах. Это связано не только с обширной номенклатурой OTC-препаратов, значительно превышающей номенклатуру рецептурных (Rx) средств, но и с тем фактом, что в последнее время наблюдается активный процесс перевода Rx-препаратов в категорию OTC. По материалам 2015 года, наиболее востребованными препаратами в категории OTC-средств являются противоаллергические и противогрибковые препараты, анальгетики, препараты от кашля/простуды/гриппа, дерматологические средства.

Отмечается возрастающая роль провизора в консультировании клиентов аптеки. Провизор рассматривается как наиболее доступный для населения медицинский работник, которого многие рассматривают как эквивалент врача, способного со слов клиента поставить диагноз и назначить лечение. Согласно законодательству ряда стран, некоторые категории фармацевтов (prescribing pharmacist) имеют право прописывать лекарственные средства. Таким образом, провизор должен убедиться в том, что в каждом отдельном случае самолечение является уместным и безопасным, и посоветовать в случае необходимости обратиться за медицинской помощью.

Клиенты часто отождествляют OTC-препарат с безопасным препаратом. Однако при использовании OTC-препаратов возрастает важность не только проблемы побочных эффектов, но и проблемы взаимодействия препаратов и «избыточности», когда одно и то же действующее вещество может присутствовать в нескольких одновременно принимаемых лекарственных средствах. Согласно проведенным данным исследований, до 30 % американцев самостоятельно комбинируют OTC-препараты при наличии нескольких симптомов и только один из десяти читает полностью аннотацию к лекарственному препарату. Значительная часть населения путает торговые наименования препаратов. Данные проблемы особенно актуальны для таких групп населения, как пожилые люди и дети, лица, страдающие хроническими заболеваниями и уже принимающие рецептурные препараты, беременные/ кормящие женщины.

Выводы: в связи с возрастающим числом OTC-препаратов возрастает роль провизора в консультировании клиентов аптеки.

Литература

1. OTC Medication Safety: [Электронный ресурс]// Pharmacy Times. URL: <http://www.pharmacytimes.com/publications/otc/2015/otcguide-2015/OTC-Medication-Safety> (Дата обращения: 21.01.2016).
2. OTC Products and Pharmacists: [Электронный ресурс]// Pharmacy Times. URL: <http://www.pharmacytimes.com/publications/otc/2015/otcguide-2015/OTC-Products-And-Pharmacists> (Дата обращения: 01.02.2016).
3. Brand Name Confusion: [Электронный ресурс]// Pharmacy Times. URL: <http://www.pharmacytimes.com/publications/otc/2015/otcguide-2015/Brand-Name-Confusion> (Дата обращения: 01.02.2016).
4. Absolute Versus Relative Risk: [Электронный ресурс]// Pharmacy Times. URL: <http://www.pharmacytimes.com/publications/issue/2015/November2015/Absolute-Versus-Relative-Risk> (Дата обращения: 06.02.2016).
5. Challenges in Pediatric Pharmacy Practice: [Электронный ресурс]// Pharmacy Times. URL: <http://www.pharmacytimes.com/publications/pediatric-supplement/2011/fall-2011/challenges-in-pediatric-pharmacy-practice> (Дата обращения: 02.02.2016).

УДК 81+615=111

Д. А. Гавриленко, 5 курс, фармацевтический факультет, Н. Г. Гавриленко

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра иностранных и латинского языков

Научные руководители: канд. филол. наук, доц. Е. В. Виноградова,
канд. филол. наук, доц. Н. Г. Гавриленко

СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ МОДАЛЬНОСТИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ТЕКСТЕ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Целью настоящего исследования является анализ и систематизация средств выражения модальности в специальных фармацевтических текстах.

Материалы и методы: проанализированы 14 текстов с данными о лекарственных средствах, размещенные на информационном портале Drugs.com. Каждый текст содержит разделы для рядовых потребителей и профессиональных фармацевтов. Путем сплошной выборки получены 176 примеров использования модальных средств, которые были подвергнуты дальнейшему структурному, семантическому и контекстуальному анализу.

Результаты: основными средствами выражения модальности, используемыми в фармацевтических текстах, являются глаголы *should* и *may*. Это объясняется рекомендательным характером текстов: специалист может выбрать одну из нескольких альтернативных видов лекарственной терапии, он не ограничен рамками наставления, приказа, не подразумевающего никакого выбора. Например: *Lopressor should be taken with or immediately after meals* (предлог *or* предполагает наличие альтернативы). *This vaccine should not be administered within 2 weeks before or 48 hours after administration of Tamiflu, unless medically indicated* (заключительный фрагмент высказывания демонстрирует возможность альтернативы).

Модальный глагол *may* показывает вероятный ход развития событий при применении того или иного препарата и течения заболевания. Например: 1) *Chronic corticosteroid therapy may interfere with the growth and development of children.* 2) *Your symptoms may improve before the infection is completely cleared. It may take up to 4 days for full effect.* Употребление *may* в данном значении характерно для раздела «Side effects (adverse reactions)»: *Dulera may produce inhalation induced bronchospasm... In addition to its needed effects, some unwanted effects may be caused.*

В рекомендациях пациентам глагол *may* может заменяться синонимической конструкцией *(un)likely to V*: *Because you will receive Mannitol in a clinical setting, you are not likely to miss a dose and an overdose is unlikely to occur.* Кроме того, *may* используется в значении разрешения совершить действие: 1) *You may receive thi smedication around the clock.* 2) *You may open the delayed-release capsule and sprinkle the medicine into a spoonful of applesauce to make swallowing easier.*

В исследуемом корпусе примеров глаголmustпредставлен незначительно. Его употребление ограничено лишь теми случаями, когда речь идет о случаях, представляющих крайнюю степень опасности для жизни пациента, и медицинский работник должен действовать строго определенным образом, безальтернативно. Например: Mannitol must be given slowly through an IV infusion. В тех случаях, когда не прослеживается оттенок альтернативности, но действие не угрожает жизни и здоровью пациента, употребляется глагол should. Например: The cap from the mouthpiece of the actuator should be removed before using Dulera.

Особый интерес представляет использование так называемого эмфатического do в фармацевтических текстах. Вряд ли можно утверждать, что данный глагол выполняет в них функцию «усиления значения» смыслового глагола. Скорее ее можно сформулировать как модальную, когда глагол довыполняет значение «в противоположность ситуации, ожиданиям». Например: Allergic reactions to organic nitrates are extremely rare, but they do occur.

Выводы: модальность научного (специального) текста является сложным, многоаспектным явлением, которое выражается различными средствами. Правильное понимание модальных средств ведет к снятию коммуникативных барьеров, которые могут быть причиной неверного понимания жизненно важной информации.

УДК 612.171.1

Г. Д. Галиева, 3 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ, г. Тюмень, Россия

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Е. А. Томилова

ОСОБЕННОСТИ КАРДИОГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЮНОШЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ПРИВЫЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Цель исследования: оценить изменение кардиогемодинамических показателей с помощью функциональных проб у лиц юношеского возраста с различным уровнем привычной двигательной активности.

Материалы и методы: в рамках профилактического осмотра обследованы 153 юноши в возрасте 19–23 лет, 1 и 2 групп здоровья, не состоящие на диспансерном учете, студенты 3 курса Тюменского государственного медицинского университета. Использованы следующие методы: шагометрия (шагомеры OMRON StepCounter HJ-005-E, Япония), ведение дневника физической активности, измерение ЧСС и АД (цифровой измеритель A&D, Япония), ортостатическая проба, проба Летунова, «Бельгийский тест», статистическая обработка данных проводилась с применением пакета прикладных программ «Statistica 6.0».

Результаты: за методологическую основу проведенных исследований была принята концепция типологической вариабельности физиологической индивидуальности (Колпаков В. В. и соавт., 2008, 2015). На первом этапе был определен типовой конституциональный признак — уровень привычной двигательной активности — ПДА. Среди лиц мужского пола были выделены индивидуумы с низким, средним и высоким уровнем ПДА (соответственно НПДА, СПДА и ВПДА). Группа с низким уровнем ПДА составила — 34 юноши (22,2 %), группа лиц с СПДА была наибольшей — 71 юноша (46,4 %) и к группе ВПДА были отнесены 48 юношей (31,4 %). На следующем этапе наших исследований были проведены нагрузочные пробы с измерением АД и ЧСС до и после физической нагрузки. У юношей с низким уровнем ПДА в покое отмечались наибольшие показатели ЧСС, наименьшие САД и ДАД. У юношей с ВПДА в состоянии относительного покоя отмечалась противоположная динамика — более низкие показатели ЧСС и наибольшие показатели САД и ДАД. На физическую нагрузку в каждой группе юношей были выявлены гипо-, дис-, нормо- и гипертонический типы реагирования. В каждой группе обследованных юношей преобладал нормотонический тип реагирования на физическую нагрузку. Но при этом необходимо отметить, что в группе юношей с низким уровнем ПДА было выявлено до 36,7 % случаев гипо- и дис-

тонических реакций на нагрузочные пробы, а в группе студентов с высоким уровнем ПДА прослеживалась тенденция к преобладанию гипертонических реакций (34,2 %). Юноши с СПДА занимали срединную позицию по всем показателям.

Выводы: определение уровня привычной двигательной активности позволило выделить три группы лиц — с низким, средним и высоким уровнем ПДА. Каждая группа юношей имела особенности функциональных показателей сердечно-сосудистой системы как в покое, так и после физической нагрузки. Юноши с низкой и высокой ПДА были отнесены нами к «группам риска» по характеру изменений кардиогемодинамических показателей.

УДК 616.248-053.5-07

Н. Н. Гарас, Г. В. Михиюк, 5 курс, медицинский факультет

ВГОУ Украины «Буковинский ГМУ», г. Черновцы

Кафедра педиатрии и детских инфекционных болезней

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Л. А. Безруков

ОСОБЕННОСТИ СПИРОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ШКОЛЬНИКОВ, БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ АТОПИЧЕСКОГО СТАТУСА

Цель исследования: оценить спирометрические показатели неспецифической гиперреактивности бронхов у детей школьного возраста, больных бронхиальной астмой, в зависимости от атопического статуса пациентов.

Материалы и методы: при обследовании выявления степени атопии использовали анализ анамнестического атопического статуса и показатели кожных реакций немедленного типа со стандартными небактериальными аэроаллергенами. По результатам обследования первую клиническую группу (I) сформировали 38 детей с фенотипом атопической БА, а остальные 26 больных неатопической БА вошли в состав второй (II) клинической группы. Школьникам обеих групп определены показатели неспецифической гиперреактивности бронхов (по значениям провокационной дозы гистамина, показателя лабильности бронхов и его компонентов — индекса бронхоспазма и бронходилатации. По основным клиническим признакам группы сравнения достоверно не отличались.

Результаты: у детей, больных атопической бронхиальной астмой, характерна тенденция к выраженной лабильности бронхов ($23,2 \pm 2,7$ % против $18,1 \pm 2,8$ %, $p > 0,05$), в основном, за счет бронходилатационной реакции на в2-адреномиметик короткого действия ($11,8 \pm 1,9$ % против $7,6 \pm 1,9$ %, $p > 0,05$), а также выраженная гипервосприимчивость дыхательных путей к гистамину. Так, провокационная доза гистамина составила $1,3 \pm 0,3$ мг/мл у пациентов I группы против $2,2 \pm 0,8$ мг/мл у представителей группы сравнения ($p > 0,05$). В то же время, в верификации атопического фенотипа бронхиальной астмы у детей показатель лабильности бронхов и индекс бронходилатации оказались специфическими (84–96 %), однако низкочувствительными (26–42 %).

Выводы: использование маркеров неспецифической гиперреактивности бронхов в подтверждении атопической бронхиальной астмы относительно неатопического фенотипа заболевания целесообразно лишь в комплексе с другими клиническими и лабораторно-инструментальными показателями, которые отражают основные характеристики заболевания.

А. А. Гарманова, И. С. Журавлёва, Е. К. Кушнир, В. В. Попова, 5 курс, лечебный факультет
И. А. Жмакин, В. Л. Красненков, Н. П. Кириленко, О. М. Королёва, А. В. Соловьёва, В. М. Микин

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф,
отдел дистанционных форм обучения и телемедицины

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. И. А. Жмакин; д-р мед. наук, проф. В. Л. Красненков;
д-р мед. наук Н. П. Кириленко, канд. мед. наук, доцент О. М. Королёва, доцент А. В. Соловьёва,
В. М. Микин

ОПЫТ ОЦЕНКИ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ СЕРДЕЧНЫХ АРИТМИЙ С ПОМОЩЬЮ ВИРТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЗАПИСИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММ В ОДНОМ ОТВЕДЕНИИ У ПОСЕТИТЕЛЕЙ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ ТВЕРИ

Очень высокий уровень смертности и, соответственно, небольшая ожидаемая продолжительность жизни населения в России, главным образом, обусловлены смертностью от болезней системы кровообращения (БСК), которая в России среди лиц трудоспособного возраста в 3–6 раз выше, чем в странах Европейского союза [1]. Одной из распространённой патологией БСК является ишемическая болезнь сердца (ИБС) с её аритмической формой, которая нередко приводит к внезапной сердечной смерти.

Имеется значительное количество исследований, посвященных изучению частоты нарушений ритма сердца в некоторых возрастных и профессиональных группах и популяциях [2, 3, 4]. В то же время нет исследований, в ходе которых изучалась бы распространенность аритмий среди неорганизованного населения.

Цель исследования: оценить выявляемость сердечных аритмий с помощью виртуальных технологий регистрации электрокардиограммы (ЭКГ) в одном отведении у посетителей торговых центров Твери.

Материалы и методы

На оборудованной медицинской площадке в торгово-развлекательном центре «Рубин» и торговых центрах «А-Мега» и «Кредо» Твери обследовано 290 посетителей, из них мужчин – 79 (27,2 %) и женщин – 211 (72,8 %). В возрасте менее 20 лет: мужчин – 4, женщин – 3; 20–35 лет: мужчин – 25, женщин – 31; 36–45 лет: мужчин – 18, женщин – 39; 46–60 лет: мужчин – 20, женщин – 76 и в возрасте старше 60 лет: мужчин – 11, а женщин – 63 человека. У них проведена 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 телефону заключение об ЭКГ. Кроме этого с помощью системы «Кардиоритм» возможно было получить ЭКГ на айфон врача, чтобы он не только мог оценить её, но и продемонстрировать пациенту. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета статистических программ Win Peri (использовался критерий Фишера).

Результаты и обсуждение

У 215 (74,1 %) профилактически проконсультированных посетителей торговых центров на ЭКГ не было выявлено сердечной аритмии, у 50 (17,2 %) – были диагностированы нарушения сердечного ритма, у 21 (7,2 %) – нарушения проводимости сердца, а у 4 (1,4 %) – сочетанные нарушения. При этом установлено, что у мужчин в целом по сравнению с женщинами статистически значимо реже на ЭКГ не было сердечных аритмий (соответственно, 66,7 % и 77,3; $p=0,048$). Однако у них, как и у женщин среди сердечных арит-

мий преобладали нарушения сердечного ритма (соответственно, 23,1 % и 15,2 %) по сравнению с нарушениями проводимости (соответственно, 9,0 % и 6,2 %) и сочетанными нарушениями (соответственно, 1,3 % и 1,4 %; $p=0,000$ [2.7E-8]). При анализе выявляемости сердечных аритмий в зависимости от возраста оказалось, что в целом не установлено статистически значимых различий их отсутствия у лиц моложе 20 лет (71,4 %), 20–35 (62,5 %), 36–45 (84,2 %), 46–60 (71,9 %) и старше 60 лет (78,4 %; $p=0,8794$). Тем не менее необходимо отметить, что в возрастном периоде 20–35 лет ЭКГ без аритмий встречались статистически значимо реже, чем в возрастном периоде 36–45 лет ($p=0,008$) и старше 60 лет ($p=0,037$). Для объяснения этого факта необходимо провести более детальный анализ полученной информации, включающий совокупный учёт возраста и пола обследованных.

При анализе отдельных видов сердечных аритмий было установлено, что в целом частота регистрации нарушений сердечного ритма статистически значимо не отличалась у лиц разного возраста: меньше 20 лет (28,6 %), 20–35 (19,6 %), 36–45 (10,5 %), 46–60 (21,9 %) и старше 60 лет (13,5 %; $p=0,4316$). Частота регистрации нарушений проводимости сердца также статистически значимо не отличалась в зависимости от возраста: меньше 20 лет (0 %), 20–35 (16,1 %), 36–45 (5,3 %), 46–60 (4,2 %) и старше 60 лет (6,8 %; $p=0,1837$). Тем не менее, обращает на себя внимание высокий процент регистрации нарушений проводимости сердца в возрастном периоде 20–35 лет по сравнению с остальными возрастными периодами. Для выяснения причин этого факта необходимо провести углублённое исследование и увеличить количество обследованных. Последнее обстоятельство особенно касается лиц с сочетанными нарушениями сердечного ритма, так как количество последних составило 4 человека.

Чтобы учесть совокупное влияние пола на частоту регистрации сердечных аритмий, был проведен анализ их встречаемости в разных возрастных периодах в зависимости от пола. Оказалось, что наименьший процент ЭКГ без сердечных аритмий как у мужчин, так и у женщин был в возрастном периоде 20–35 лет (соответственно, 64,5 % и 63,3 %), а наибольшим без статистически значимой разницы в возрасте старше 60 лет (соответственно, 72,7 % и 79,4 %; соответственно, $p=0,456$ и $p=0,083$). Обнаружено также, что в возрастных периодах меньше 20 лет и 20–35 лет нарушения сердечного ритма были зарегистрированы у женщин и у мужчин практически в одинаковом проценте случаев (соответственно, 33,3 % и 25,0 %; 20,0 % и 16,0 %; $p=0,473$). Напротив, в возрастных периодах 36–45 лет, 46–60 лет и старше 60 лет нарушения сердечного ритма статистически значимо чаще регистрировались у мужчин по сравнению с женщинами (соответственно, 22,2 % и 5,1 %; 30,0 % и 20,5 %; 27,0 % и 11,1 %; $p=0,033$).

Выводы

1. Сердечные аритмии регистрируются у четверти посетителей торговых центров Твери. У каждого пятого из них выявляются нарушения сердечного ритма, у каждого десятого — нарушения проводимости сердца и у каждого сотого — сочетанные нарушения.
2. Нарушения сердечного ритма значимо чаще регистрируются в возрастных периодах 36–45 лет, 46–60 лет и старше 60 лет у мужчин по сравнению с женщинами.

Литература

1. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Рекомендации / Под ред. С. А. Бойцова и А. Г. Чучалина. — Москва, 2013 г. Режим доступа: <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/prevent.pdf>.
2. Козырев О. А., Батрова Ю. В., Ступаков С. И. Эпидемиологические аспекты наджелудочковых аритмий у больных, обратившихся за медицинской помощью в кардиологическое отделение стационара общего профиля среднего города // *Анналы аритмологии*. — 2009. — №1. — С. 12–16.
3. Гросу А. А., Ботнар В. И., Склярова Л. В. и др. Распространенность нарушений ритма и проводимости сердца среди жителей сельской местности // *Актуальные вопросы кардиологии: Сб. научн. тр.* — Кишинев, 1989. — С. 63–68.

4. Новгородцева Н. Я., Гоголашвили Н. Г., Поликарпов Л. С. Частота гетеротопных аритмий в популяции сельского населения Красноярского края по данным однократной регистрации ЭКГ// Актуальные проблемы современной клиники. — Красноярск, 2000. — С. 68–72.

УДК

А. А. Гарманова, М. В. Конохова, 5 курс, лечебный факультет, М. В. Назаров, ассистент

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

Кафедра неврологии, медицинской генетики и нейрохирургии

Научный руководитель: д-р мед. наук Л. В. Чичановская

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММИРУЕМОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ МЫШЦ В РАННИЙ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ИНСУЛЬТА

Цереброваскулярные болезни — одна из ведущих причин заболеваемости, смертности и инвалидизации в России. Они занимают второе место в структуре общей смертности и первое — среди причин первичной инвалидности [10]. Ужасающие последствия ОМНК для физического и психического здоровья людей определяют важность проблемы разработки методов профилактики ОМНК и ранней реабилитации пациентов после инсульта.

В отличие от прежних классических доктрин, основанных главным образом на выжидательной тактике и симптоматической терапии, в настоящее время превалирует активная позиция — раннее начало реабилитации, включение в реабилитационные программы методов, направленных на развитие мышечной силы и увеличение широты движений пораженной конечности [1]. Основная цель ранней реабилитации — это профилактика образования устойчивых патологических систем (контрактур, артралгий, патологических двигательных стереотипов и поз) или уменьшение степени их выраженности за счет комплекса защитно-приспособительных механизмов и разрушения патологических систем с привлечением как медикаментозных, так и немедикаментозных методов воздействия [6, 12].

Метод ФЭС имеет широкую перспективу применения в различных областях медицины. Особо необходимо отметить значение данного метода для теории и практики не только в неврологии, но и в травматологии, ортопедии и протезировании. Совместное применение протезно-ортопедических средств и ФЭС позволяет решить противоречивую проблему этих медицинских дисциплин: создать надежную фиксацию или разгрузку костного аппарата конечностей или туловища при использовании ортезов, протезов и в то же время предотвращать неизбежную в этих условиях гипотрофию мышц и нарушение локомоторного стереотипа [11].

Цели исследования: провести курс лечения на аппарате «МБН-Стимул» для пациентов с диагнозом инфаркт головного мозга в раннем реабилитационном периоде — от 2 недель до 3 месяцев. Оценить изменения мышечного тонуса и мышечной силы после курса ФЭСМ. Изучить перспективы использования программируемой функциональной электростимуляции мышц (ФЭСМ) в ранний реабилитационный период инфаркта головного мозга. Оценить дальнейшие перспективы использования программируемой ФЭСМ в ранний реабилитационный период ишемического инсульта.

Материалы и методы

На базе реабилитационной больницы города Твери было обследовано 10 пациентов в возрасте от 40 до 70 лет мужского пола с диагнозом ишемический инсульт головного мозга в раннем реабилитационном периоде — от 2 недель до 3 месяцев. При этом у семи человек был диагностирован ранний восстановительный период инфаркта головного мозга в бассейне левой среднемозговой артерии, спастический правосторонний гемипарез и гемигипестезия; у троих человек диагностирован ранний восстановительный период инфаркта головного мозга в бассейне правой среднемозговой артерии, спастический левосторонний гемипарез и гемигипестезия. Характер инсульта и локализация очага подтверждались результатами компьютерной томографии головного мозга.

Лечебный курс (10 сеансов, от 15 до 30 минут) функциональной электромиостимуляции проходил на комплексе «МБН-Стимул». Метод реабилитации, включающий ФЭС во время ими-

тации акта ходьбы (искусственная коррекция движений). ФЭС мышц при ходьбе заключается в улучшении функционального состояния мышц, в коррекции неправильно выполняемых движений, в выработке и поддержании навыка ходьбы, приближающего к норме. Сущность этого направления состоит в том, что ЭС используется как способ восстановления не отдельного органа — мышцы, а сложного двигательного акта [2]. Эта главная черта метода функциональной электрической стимуляции определяет его основные особенности:

- электростимуляция включается в определённые фазы двигательного цикла, соответствующие фазам естественного возбуждения и сокращения мышц;
- в качестве объекта стимуляционного воздействия выступает не отдельная мышца, а конечности или туловище человека; при этом воздействие электрического тока, незначительное по мощности, вызывает освобождение мышечной энергии большой мощности;
- в результате усиления функции ослабленных мышц и коррекции нарушенных движений происходит формирование приближающегося к норме двигательного стереотипа [3, 4, 5].

Для объективной оценки достигнутых результатов и неврологического статуса пациентов использовались Скандинавская шкала инсульта, шкала повседневной жизнедеятельности Бартела (оценка уровня бытовой активности), шкала MRC (оценка мышечной силы), шкала оценки мышечного тонуса.

Степень пареза определялась с помощью шкалы Научного центра неврологии РАМН [7]. Большая часть пациентов (6 человек) до начала лечения имели выраженную степень пареза, что соответствует по вышеназванной шкале трем баллам (25–50 % в соотношении здоровой и пораженной мышцы), один человек — грубая степень пареза (четыре балла, до 25 %), два человека умеренная степень пареза (два балла, 50–75 %) и один человек имел легкую степень пареза (один балл, 75 %) (рис. 1).

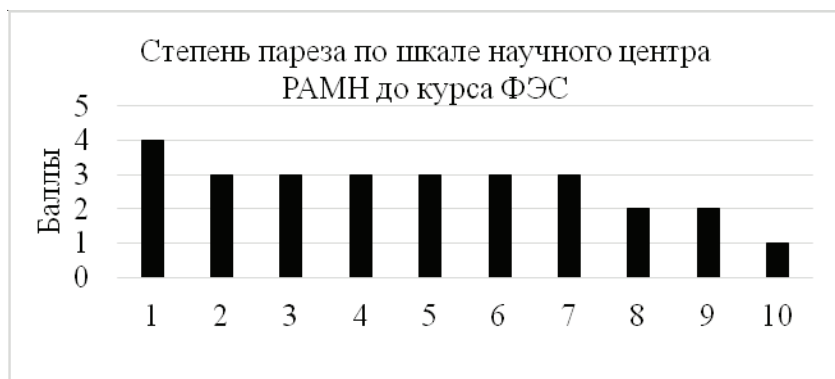


Рис. 1

Результаты и обсуждение

Оценивая мышечную силу, мы использовали шкалу MRC (оценка мышечной силы), где о нормальной силе свидетельствует оценка 5 баллов (движение в полном объеме при действии силы тяжести и максимальном внешнем противодействии). У одного пациента мышечная сила оценивалась в 4 балла (движение в полном объеме при действии силы тяжести и небольшом внешнем сопротивлении, легкий парез), у двоих — в 3 балла (движение в полном объеме при действии силы тяжести, умеренный парез), у шести пациентов в 2 балла (движение в полном объеме в условиях разгрузки, выраженный парез), у одного пациента в 1 балл (ощущение напряжения при попытке произвольного движения, грубый парез). После проведенного курса лечения наблюдались улучшения у девяти пациентов (на один балл вверх по данной шкале), один — на прежнем уровне (рис. 2).

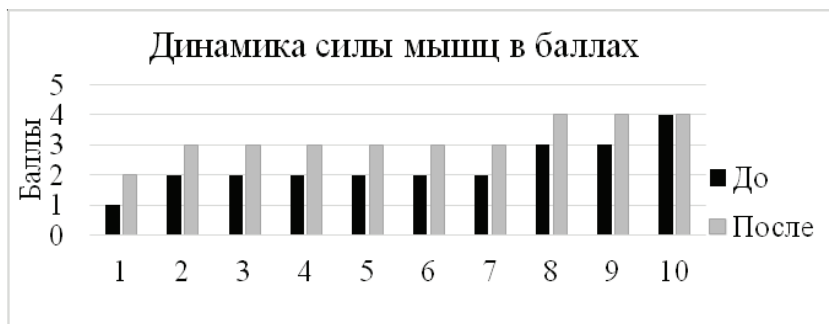


Рис. 2

На представленной диаграмме мы видим положительную динамику у большинства пациентов.

Для оценки походки пациентов использовалась Скандинавская шкала инсульта. До начала курса лечения один пациент был прикован к креслу (1 балл), два пациента могли сидеть без поддержки (2 балла), трое могли идти с посторонней помощью (3 балла), четверо способны передвигаться с опорой/тростью (4 балла). После проведенного лечебного курса 9 человек поднялись по шкале на 1 балл, один пациент на 2 балла (рис. 3).

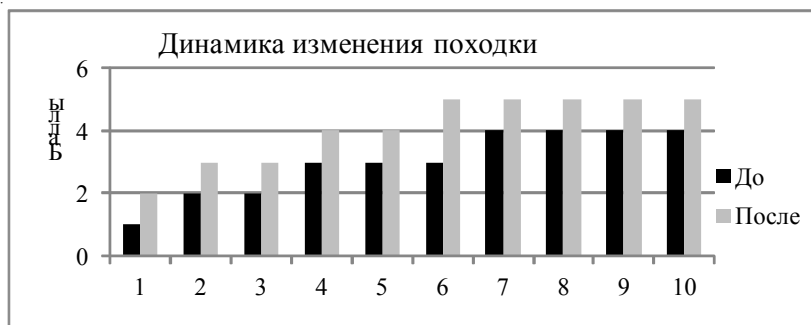


Рис. 3

Диаграмма показывает, что благодаря комбинированному лечению походка улучшилась у всех пациентов. Следует отметить, что в клиническом плане наблюдаются повышение устойчивости и большая выносливость при ходьбе.

Результаты по шкале повседневной жизнедеятельности Бартела (рис. 4) отразили увеличение активности пациентов, снижение необходимости дополнительного ухода, увеличение самостоятельности и независимости.



Рис. 4

Заключение

У большинства пациентов после прохождения курса лечения программируемой ФЭС наблюдались улучшения в виде: увеличения мышечной силы в конечностях, увеличение объема пассивных и активных движений, увеличения двигательной активности, расширение двигательного режима, появление уверенности при ходьбе, возрастание основных характеристик ходьбы (темпа, длина шага, средней скорости передвижения), увеличение устойчивости.

Проведенное исследование показало, что использование аппаратно-программного комплекса «МБН-Стимул» в дополнении к стандартному лечению пациентов в раннем реабилитационном периоде инсульта имеет широкую перспективу. В комплексе с медикаментозными препаратами и физиотерапевтическим лечением оно способствует уменьшению проявления клинических симптомов, укреплению ослабленных мышц ног, улучшению двигательной активности и двигательного контроля, увеличивает его функциональные возможности и существенно повышает эффективность реабилитации.

Несмотря на минус в виде дороговизны, необходимо всемерно распространять метод и средства ФЭС путем оснащения ими научно-исследовательских институтов и лечебных учреждений ортопедического и неврологического профиля. Так же должны быть продолжены научные исследования с целью изучения влияния ФЭС на различные системы организма, выявления особенностей воздействия ФЭС при ее сочетанном применении с дополнительными методами лечения при всевозможных заболеваниях.

Литература

1. Варлоу Ч. П. Инсульт: Практическое руководство для ведения больных / Ч. П. Варлоу, М. С. Денис, Ж. Ван Гейн // Пер. с англ. СПб.: Политехника, 1998. — 629 с.
2. Витензон А. С. Искусственная коррекция движений при патологической ходьбе. / А. С. Витензон, Е. М. Миронов, К. А. Петрушанская, А. А. Скоблин / М.: ООО «Зеркало», 1999. 504 с.
3. Витензон А. С. От естественного к искусственному управлению локомоцией. / А. С. Витензон, К. А. Петрушанская — М.: Научно-медицинская фирма МБН, 2003. — 448 с.
4. Витензон А. С. Руководство по применению искусственной коррекции ходьбы и ритмических движений посредством программируемой электростимуляции мышц / А. С. Витензон, К. А. Петрушанская, Д. В. Скворцов — М.: Научно-медицинская фирма МБН, 2005. — 300 с.
5. Витензон А. С. Руководство по применению метода искусственной коррекции ходьбы и ритмических движений посредством программируемой электростимуляции мышц / А. С. Витензон, К. А. Петрушанская, Д. В. Скворцов; под ред. А. С. Витензона. — М.: ПБОЮЛ Т. М. Андреева, 2005 — С. 71.
6. Кадыков А. С. Реабилитация неврологических больных. / А. С. Кадыков, Л. А. Черникова, Н. В. Шахпаронова — М.: Медпресс, 2009. — 560 с.
7. Кадыков А. В. Тесты и шкалы в неврологии: руководство для врачей / А. В. Кадыков, А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова; под ред. проф. А. С. Кадыкова, канд. мед. наук Л. С. Манвелова. — М.: МЕДпресс-информ, 2015. — 224 с.
8. Оптимизация реабилитационного процесса при церебральном инсульте / Под ред. О. А. Балупова, Т. Д. Демиденко. Л., 1990. — 315 с.
9. Петрушанская К. А., Физиологические аспекты формирования двигательного навыка посредством программируемой электростимуляции мышц при ходьбе // Актуальные вопросы медицинской реабилитации больных с патологией опорно-двигательной и нервной систем: тез. докл. IV науч.-практ. конф., посвященный десятилетию Московского центра медицинской реабилитации. — М., 1999. — С. 255.
10. Верещагин Н. В. Эпидемиология инсульта в России: результаты и эпидемиологические аспекты проблемы / Н. В. Верещагин, Ю. Я. Варакин // Журн. неврол. и психиатр. (приложение «Инсульт»). — 2001. — №1. — С. 34-40.
11. Витензон А. С. Обоснование и применения функциональной электрической стимуляции мышц при ходьбе больных с различной патологией опорно-двигательного / А. С. Витензон, К. А. Петрушанская // Лечебная физкультура и спортивная медицина — 2010. — №2 (74). — С. 29-41.
12. Кирильченко Т. Д. Принципы ранней реабилитации больных с инсультом // Журн. неврол. и психиатр. — 2002. — Прилож. №7. — С. 28-33.

ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, И ЛЕЧЕНИЕ ЛЕВОСТОРОННЕГО ВАРИКОЦЕЛЕ

Варикоцеле — «древняя» болезнь вен яичка, приводящая к мужскому секреторному бессилию. Известно она со времен Гиппократ, Парацельса и рассматривалась как венозный застой в яичке («меланхолическая кровь»), приводящий к его гипертермии. За истекшие столетия теория претерпела значительные изменения. Н.А. Лопаткиным в 1984 г. была предложена теория левосторонней почечной венозной гипертензии с возникновением рено-гонадного рефлюкса в связи с наличием фоновых врожденных и приобретенных изменений почечной вены. Теория учитывала также приобретенное и врожденное отсутствие клапанов в яичковой вене и врожденную несостоятельность сосудистой стенки. Однако только рено-гонадный рефлюкс не отражает всей сложности тестикулярного кровотока.

Цель исследования: изучить причины развития варикоцеле и сопоставить методы лечения.

Материалы и методы: были изучены результаты ультразвуковых и флебографических методов исследования у 326 пациентов с варикоцеле.

Результаты: ультразвуковые исследования показали наличие кава-гонадных анастомозов на уровне подвздошных и бедренных вен с реверсивным током крови. В наших флебографических исследованиях выявлены изменения органического и гемодинамического характера на уровне самой гонадной вены. К ним относятся многостольный вариант строения яичковой вены, стеноз гонадной вены, сдавление вены мочеточником, аномальное впадение нее удвоенной почечной вены и порто-кавальные анастомозы. Наличие порто-кавальных анастомозов известно давно. Они функционируют во внутриутробном периоде плода и прекращают свою функцию после рождения. Однако часть анастомозов остается функционирующими особенно в органах и системах с поздней закладкой (мочеполовая система, дистальный отдел прямой кишки и др.). Влияние «грязной крови» из портальной системы, давление в которой в 4 раза выше, чем в кавальной системе, приводит к порто-кавальному рефлюксу и нарушению сперматогенеза. По нашим данным, прямые и косвенные признаки порто-кавальных анастомозов на флеботестикулограммах выявляются у 27 больных в 8,28 %. Однако, проведенные нами гистологические исследования резецированных яичковых вен после операции Иванисевича показали их наличие в 28,5 %. Влияние всех видов рефлюксов приводит к венозной яичковой гипертензии, гипертермии и угнетению репродуктивной функции. У 4 пациентов к причине варикоцеле был выявлен тромбоз нижней полой вены, связанный с длительным катетерной инфузионной терапией в течение первого 1 года жизни (24 года назад). Основным радикальным способом лечения патологии является хирургический — открытая операция по Мар-Мару, лапароскопическая перевязка вены и эндоваскулярная склеротерапия. Однако, в последнее время опубликованные работы, связанные с изучением морфологической структуры паренхимы яичка до и после хирургического лечения, в которых отмечено нарушение микроциркуляции в герминативном эпителии после вмешательства. В этой связи появилось мнение о целесообразности выжидательной тактики у пациентов с секреторным бесплодием и субклиническим и варикоцеле I ст. В таких случаях рекомендуется использование только лекарственной терапии без оперативного вмешательства. Однако, устранение ретроградного сброса крови в яичко даже у этого контингента больных, приводит к улучшению количественных и качественных лабораторных показателей сперматогенеза. Нами проанализированы результаты склеротерапии яичковых вен у 124 пациентов в возрасте 22–42 лет с варикоцеле и секреторным бесплодием. Следует отметить, что пик обращаемости (92 % пациентов) по поводу бесплодия пришелся на возраст 26–36 лет. Склеротерапия проводилась ретроградным или трансскро-

тальным доступами. Проведен анализ спермограмм до склеротерапии и через 1 месяц после нее. Короткий период наблюдения обусловлен тем, что после этого срока проводилась лекарственная терапия. До проведения склеротерапии практически у всех больных наблюдались олигозооспермия, астенозооспермия и снижение жизнеспособности после получения эякулята. Увеличение концентрации сперматозоидов в эякуляте составило 5–22 % млн./мл в зависимости от степени олигозооспермии, что свидетельствовало об уменьшении угнетения герминативного эпителия. Астенозооспермия уменьшилась на 7–15 %, а жизнеспособность увеличилась на 3–7 %. Это свидетельствовало о положительном влиянии проведенного оперативного лечения.

Выводы: выявление причин и патогенеза венозной патологии при варикоцеле и их устранение путем эндоваскулярного вмешательства позволяет устранить венозную гиперволемию и гипертермию яичка с улучшением качества спермограмм.

Литература

1. Киселев В. Я., Зинченко М. В., Беша И. М., Цветкова Н. В., Ларина О. С. Результаты склеротерапии варикоцеле/ Диагностическая интервенционная радиология. Междисциплинарный научно-практический журнал. №2, с.57–59, 2013г. Москва, 57–59.
2. Соколов А. А., Зинченко М. В., Кочергина Е. И., Шевченко В. А., Плюхин А. А. Результаты хирургического лечения варикоцеле/ Russian Electronic Journal of Radiology, Русский электронный журнал лучевой диагностики, Материалы IX Всероссийского национального конгресса лучевых диагностов и терапевтов «радиология–2015» С. 241–242, Москва, 2015.
3. Страхов С. Н., Бурков И. В., Бондар З. М., Косырева Н. Б. Межвенозные анастомозы и окклюзивные операции при варикоцеле. // Урология. – 2005. – №1. С. 22–29.
4. Бавильский В. Ф., Суворов А. В., Иванов А. В., Губницкий Д. А., Кондалов А. М., Сагалов А. В. Выбор метода оперативного лечения варикоцеле // Урология. 2003. – №6. – С. 40–43.
5. Peter N. Schlegel and Jeremy Kaufman.: Role of varicocelectomy in men with nonobstructive azoospermia. //Fertility Sterility Jun. – 2004// Volume 81, Issue 6. Pages 1585–1588.

УДК 616.12-007-031

О. А. Горустович, аспирант

Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь

Кафедра нормальной анатомии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Е. С. Околоулак

АНОМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННЫЕ ХОРДЫ СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ЛОКАЛИЗАЦИЯ

В последнее время активно обсуждается проблема дисплазии соединительной ткани [1]. В связи с внедрением в медицинскую практику, в том числе и кардиологию, новых методов исследований, стало возможным выявление изолированных аномалий соединительной ткани сердца. Сюда были отнесены такие малые аномалии развития сердца (МАРС), как: пролапс предсердно-желудочковых клапанов, аневризма синусов Вальсальвы, аневризма межпредсердной перегородки, а также аномально расположенные сухожильные хорды (АРСХ) [2]. Несмотря на множество исследований, посвященных изучению данной проблемы, она не теряет своей актуальности в связи с высокой распространенностью и большим риском возникновения различных осложнений [3, 4].

Впервые аномально расположенные хорды описал W. A. Turner в 1893 г., который дал им название «moderator band». Позже данный феномен получал название ложных, добавочных, абберантных хорд [5].

Сегодня под аномально расположенной сухожильной хордой понимают соединительнотканый тяж, который:

- направляется от сосочковой мышцы к стенке желудочка,
- либо располагается между сосочковыми мышцами,
- или между стенками желудочка (классификация М.С. Lam [6]).

Частота встречаемости АРСХ по данным современных авторов, колеблется от 4 до 68 % при выявлении с помощью различных методов ультразвуковой диагностики, и от 27 до 88 % при обнаружении этой аномалии на аутопсии [7, 8].

Несмотря на то, что АРСХ не проявляются ярко выраженной симптоматикой, они являются основной причиной аускультативных шумов функционального характера и обуславливают ряд клинических симптомов: кардиалгический, аритмический, геморрагический, гипервентиляционный синдромы, синдром вегетативной дисфункции и др. Кроме того, аномально расположенные сухожильные хорды могут приводить к различным гемодинамическим нарушениям в сердце, поскольку препятствуют нормальному растяжению стенок желудочков и изменяют его нормальную форму [7, 8].

Все вышеизложенное подтверждает актуальность данной проблемы и свидетельствует о необходимости ее дальнейшего изучения.

Цель исследования: изучить распространенность и локализацию аномально расположенных сухожильных хорд в половозрастном аспекте.

Материалы исследования: 115 препаратов сердца людей обоего пола, умерших в возрасте от 18 до 45 лет от причин, не связанных с патологией сердечно-сосудистой системы. Органы были изъяты в соответствии с Законом Республики Беларусь № 55-3 от 12.11.2001 г. «О погребении и похоронном деле». Проведение исследования было одобрено комиссией по биоэтике УО «Гродненский государственный медицинский университет» и соответствует принципам Хельсинкской декларации всемирной медицинской ассоциации (в пересмотре 2013 г.).

Методы исследования: макро-микротрепарирование; морфометрия; статистический анализ данных. Забор препаратов производился в течение первых 5 часов после смерти, после чего они были зафиксированы в 5 % водном растворе нейтрального формалина. С целью недопущения повреждения внутрижелудочковых структур, вскрытие сердца осуществлялось по разработанной нами методике (рационализаторское предложение «Методика вскрытия сердца с сохранением клапанного аппарата» № 1699 от 23.06.15 г.). Способ осуществляют следующим образом: сердце кладут основанием к препаратору. Длинную браншу сердечных ножниц вводят в правое предсердие через нижнюю полую вену, ведут ее к месту впадения верхней полой вены и по этой линии рассекают стенку данной камеры. Делая разрез по венечной борозде, отделяют предсердия от желудочков в результате чего хорошо визуализируются створки предсердно-желудочковых клапанов и места их слияний. Правый желудочек вскрывается от места соединения задней и септальной створок трехстворчатого клапана до верхушки сердца. Разрез проводится сверху-вниз по задней стенке, отступив на 0,5–0,7 см от межжелудочковой перегородки. Левый желудочек вскрывается по передней стенке от места соединения передней и задней створок митрального клапана вдоль межжелудочковой перегородки до верхушки сердца. В результате вскрытия остаются неповрежденными сосочковые мышцы и начинающиеся от них сухожильные хорды.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью программы «Statistika 8.0». Построенные вариационные ряды статистической совокупности характеризовались нормальным распределением признаков. Поэтому для расчета необходимых показателей [среднее значение (M), среднее квадратическое отклонение (σ), ошибка репрезентативности (m) и др.] использовались параметрические методы.

Сравнение групп по количественным признакам проводилось при помощи критериев t (Стьюдента), T (Вилкоксона), U (Манна — Уитни). Сравнение групп по качественным признакам осуществлялось с использованием анализа частоты встречаемости признака. Также проводилась оценка различия между независимыми выборками по частоте встречаемости исследуемого признака на основе критерия Фишера, теста χ^2 . За минимальную достоверность различий сравниваемых параметров принимался $p < 0,05$.

Результаты исследования: АРСХ были обнаружены в 67,8 % случаев. При этом у мужчин данная аномалия встречалась достоверно чаще (на 28 %). Различий в возрастном аспекте обнаружено не было. В левом желудочке АРСХ наблюдались в 77 % случаев, в пра-

вом — 23 % случаев. В 47 % аномально расположенные сухожильные хорды располагались между сосочковой мышцей и стенкой желудочка, в 38 % между сосочковыми мышцами и 15 % между стенками желудочка.

Средняя длина АРСХ левого желудочка составила $22,5 \pm 12,5$ мм, средняя толщина $0,8 \pm 0,13$ мм. В правом желудочке средняя длина аномально расположенных хорд составила 12 ± 3 мм, средняя толщина — $1,6 \pm 0,23$ мм.

Как правило, АРСХ имели косое направление, однако в 21 % они располагались в поперечном направлении. 49 % от общего количества аномально расположенных сухожильных хорд имели в своем составе мышечный компонент. При гистологическом исследовании данных срезов в 7 % в нем были обнаружены клетки, сходные с клетками Пуркинье. Это объясняет возникновение у пациентов с АРСХ нарушений проводимости.

Изучены корреляционные взаимоотношения АРСХ с некоторыми морфометрическими показателями сердца. Обнаружена прямая зависимость между формой сердца и количеством аномально расположенных сухожильных хорд ($R=0,89$; $p<0,05$). Наибольшее количество АРСХ наблюдалось у людей с долиховентрикулярной формой сердца. Форма сердца определялась с помощью широтно-продольного желудочкового индекса (ШПЖИ). Данный индекс (И) высчитывается путем измерения длины желудочков по передней межжелудочковой борозде (Д) — от венечной борозды до верхушки сердца и ширины желудочков (Ш) — по основаниям желудочков, ориентиром которых является венечная борозда. Индекс рассчитывается по формуле: $I = Ш/Д \times 100$ [9]. Если ШПЖИ составлял 70–84,9, то форма сердца рассматривалась как мезовентрикулярная, если меньше 70 — как долиховентрикулярная; если больше 84,9 — как брахивентрикулярная.

Также количество АРСХ коррелировало с количеством СМ ($R=-0,67$; $p<0,05$), и площадью створок атрио-вентрикулярных клапанов ($R=-0,74$; $p<0,05$).

Выводы: наиболее часто аномально расположенные сухожильные хорды встречаются у людей долиморфного типа телосложения, у которых продольные размеры тела преобладают над поперечными. Сведения о распространенности, локализации и строении аномально расположенных сухожильных хорд могут учитываться врачами диагностических кабинетов при оценке состояния здоровья пациентов и кардиохирургами при хирургической коррекции.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (проект М15Млд — 027).

Литература

1. Горустович, О. А. Организация артериального русла сердца человека / О. А. Горустович, Е. С. Околокулак // *Клінічна анатомія та оперативна хірургія*. — 2015. — Т.14, № 3 (53). — С. 81–85.
2. Петров, В. С. Проявления дисплазии соединительной ткани у лиц с аномально расположенными хордами в левом желудочке / В. С. Петров // *Актуальные вопросы в клинике внутренних болезней*. — 2001. — № 2. — С. 242–246.
3. Сергей, О. А. Зависимость между возникновением ишемической болезни сердца и типом его кровоснабжения / О. А. Сергей, Д. А. Волчкевич // *Материалы 76 итоговой студенческой научно-практической конференции с международным участием, Красноярск, 21-22 апреля 2012*. — Красноярск, 2012. — С. 122–124.
4. Горустович, О. А. Особенности морфологии венечных артерий / О. А. Горустович, Д. А. Волчкевич // *Перший крок в науку — 2011: мат. VIII міжнародної студентської конференції*. Вінниця, 17–18 марта 2011. — Вінниця, 2011. — С. 31.
5. Frank, D. Atypical diaphragm and tendoneit fibres of the human heart / D. Frank // *Virchows Arch. Path. Anat.* — 1970. — Vol. 349. — С. 152–162.
6. Chorda tendineae: a new classification / M. C. Lam [at al.] // *Circulation*. — 1970. — Vol. 41. — P. 449–457.
7. Шишко, В. И. Аномально расположенные хорды: история, эпидемиология, классификация, патогенез основных клинических синдромов / В. И. Шишко // *Журнал ГрГМУ*. — 2007. — № 1. — С. 30–34.
8. Трисветова, Е. Л. Диагностика аномально расположенных хорд сердца ультразвуковым методом / Е. Л. Трисветова // *Клінічна анатомія та оперативна хірургія*. — 2003. — С. 3, 5–6.

9. Горячева, И. А. Особенности архитектоники магистральных ветвей левой венечной артерии / И. А. Горячева // *Фундаментальная наука и клиническая медицина — человек и его здоровье: мат. XV Юбилейной Всерос. медико-биологической конф. молодых исследователей (с международным участием)*, Санкт-Петербург, 4-7 мая 2012. — СПб.: изд. СПбГУ.; редкол.: Н. И. Пирожник [и др.]. — Санкт-Петербург, 2012. — С. 80.

УДК 616.314 — 018 : 546.41

А. Д. Гребенькова, 2 курс, стоматологический факультет, Н. А. Костюничева, старший преподаватель, С. А. Донсков, ассистент, Е. Д. Наумова, 1 курс, стоматологический факультет

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

Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии

Научный руководитель: ст. преп. Н. А. Костюничева

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК ДЕКАЛЬЦИНАЦИИ ТКАНЕЙ ЗУБА

Особенности и сложности обработки костной ткани и тканей зуба обусловлены их высокой твердостью. Ссылаясь на общие свойства зрелого дентина и кости, которые содержат 70 % неорганических веществ (преимущественно гидроксиапатита), 20 % органических веществ (в основном коллаген I типа) и 10 % воды, многие авторы предлагают проводить декальцинацию тканей зуба по общим методикам с использованием азотной, муравьиной и трихлоруксусной кислот.

В настоящее время для декальцинации костей предлагаются готовые растворы Softi Dec и Biodes R. Считается, что дентин прочнее кости. Также известно, что обезызвествление дентина неравномерно. Параллельно дентино-эмалевой и дентино-цементной границам располагается гипоминерализованный дентин, отделенный от пульпы слоем необызвествленного преддентина. Матрикс плащевого дентина менее минерализован, чем околопульпарный. Перитубулярный дентин толщиной 44 нм, непосредственно окружающий дентинные трубочки и образующий их стенки, характеризуется повышенным на 40 % содержанием минеральных веществ по сравнению синтертубулярным дентином, толщина которого составляет 750 нм. При этом вторичный дентин, образующийся в сформированном зубе после прорезывания, характеризуется более низкой степенью минерализации по сравнению с первичным дентином, образовавшимся в период формирования зуба. После препарирования или в действия раздражающих факторов образуется неравномерно и слабо минерализованный заместительный дентин. Все вышесказанное предполагает особенности в изготовлении препаратов зуба.

Цель исследования: оценить эффективность различных методик с применением декальцинирующих жидкостей, как готовых современных растворов, так и различных кислот, для выявления оптимального экономичного метода декальцинации.

Материалы и методы: на первом этапе в течение 7 дней в 10 % формалине было зафиксировано 30 удаленных человеческих зубов разных групп: 10 резцов, 11 премоляров и 9 моляров. Для декальцинации дентина мы использовали пять растворов: концентрированную муравьиную кислоту, раствор муравьиной кислоты и формалина в соотношении 1 : 1, неразбавленную азотную кислоту, SoftiDec и Biodes R. Проводили ежедневный контроль размягчения материала препаровальной иглой до необходимого размягчения тканей зуба. По окончании декальцинации зубы обильно промывали в проточной воде, и для контроля качества проведенной работы были изготовлены срезы тканей зуба на замораживающем микротоме толщиной 60–100 мкр, окраска гематоксилином и эозином, раствором Маллори. Окрашенные препараты исследовали под световым микроскопом.

Результаты: по каждой методике декальцинации были исследованы один резец, два премоляра и два моляра. В концентрированной муравьиной кислоте эмаль полностью растворилась в резце на 15-е сутки, в премолярах и молярах — на 17-е сутки. Полная декальцинация дентина (препаровальная игла входила свободно) у резца произошла на 17-е сутки, у премоляров и моляров на 20-е сутки. При изготовлении срезов на замораживающем

микротоме ткани зуба крошились, а после окраски было обнаружено, что структуры дентина и пульпы всех зубов были полностью разрушены.

В растворе муравьиной кислоты и формалина в резце было заметно размягчение эмали на 6-й день, в премолярах и молярах — на 8-й. Полная декальцинация в резце и премолярах наступила на 9-е сутки, а моляров на 11-е сутки. Образцы были пластичными и резались хорошо. При данной методика декальцинации не обнаружено нарушений в структурах тканей зуба.

При использовании концентрированной азотной кислоты через 6 часов началось заметное размягчение эмали всех групп зубов. На 2-е сутки произошла полная декальцинация и разрушение всех структур тканей зуба. Изготовить препараты не удалось.

Производитель Bio Vitrum готового декальцинирующего раствора Softi Dec рекомендует ежедневную замену раствора и гарантирует завершение декальцинация на 4-е сутки. В нашем эксперименте при соблюдении всех указанных рекомендаций на 4-е сутки произошло размягчение эмали зубов, а полная декальцинация завершилась только на 8-й день. При этом на поверхности зуба образовались кристаллы, которые мешали при нарезке. Структуры тканей зубов не были нарушены.

При использовании раствора Biodec Rv соответствии с инструкцией не было необходимости ежедневной смены раствора. Производитель не указывал точные сроки декальцинации. В нашем случае размягчение всех групп зубов было замечено на 5-е сутки, завершение декальцинации на 8-е сутки. После контрольного исследования структуры тканей зубов были не нарушены.

Выводы: время декальцинации всеми авторами предлагается подбирать эмпирически. Методика декальцинации концентрированными кислотами непрактична вследствие длительности проведения эксперимента и невозможности исследования морфологических структур тканей зуба, хотя эти растворы дешевы и доступны. Готовые декальцинирующие растворы дорогие и их нужно заказывать у посредников или фирм-изготовителей, полученные результаты доказывают эффективность действия и целесообразность применения. Оптимально использовать методику декальцинации при сочетании раствора муравьиной кислоты и формалина в соотношении 1 : 1 в связи с тем, что хорошие результаты при изготовлении препаратов сочетаются с минимальными денежными затратами.

Литература

1. Семченко В. В., Барашкова С. А., Ноздрин В. Н. Гистологическая техника: учебное пособие. — 3-е изд., доп. И перераб. — Омск-Орел: Омская областная типография, 2006. — 290 с.
2. Меркулов Г. А. Курс патогистологической техники. — 4-е изд. Лен.отд. Метгиза, 1961. — 340 с.
3. ООО «БиоВитрум». Реагенты для пробоподготовки в морфологической диагностике. Сборник инструкций по применению, 2013. — 34 с.

УДК:616.33/34-005.1-089

Г. С. Григориади 4 курс, 1 педиатрический факультет

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Кафедра хирургических болезней с военно-полевой хирургией

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Ш. А. Дадаев, канд. мед. наук, асс. И. В. Мельник

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Цель исследования: изучить результаты лечения больных с кровотечениями из хронических язв желудка и двенадцатиперстной кишки в условиях применения активно-индивидуализированной лечебной тактики.

Материалы и методы: проанализированы результаты лечения 439 пациентов с кровотечениями из хронических язв желудка (35) и двенадцатиперстной кишки (404). Мужчин было 342, а женщин — 97. Возраст больных от 22 до 84 лет. В основном пациенты поступали в стационар с остановившимся кровотечением: F-IIA (83), F-IIB (194), F-IIC (108), F-III (30). Активное кровотечение диагностировано у 24 пациентов — F-IA (10), F-IB (14). Наиболее часто при-

чиной кровотечений были язвы размером до 1 см — у 213 (48,6 %) больных, язвы в диаметре до 0,5 см диагностированы в 152 (34,7 %) случаях, диаметр язв 1–2 см отмечен у 56 (12,6 %) и язвы диаметром более 2 см выявлены у 18 (4,1 %) пациентов.

Результаты: у пациентов с дуоденальными язвами оперативные вмешательства выполнены в 121 (29,9 %) случае. Из них в экстренном порядке — 37 (30,6 %), срочном — 45 (37,2 %), отсроченном — 39 (32,2 %). Резекция желудка произведена у 91 (75,2 %); клиновидное иссечение язвы — у 23 (19 %), прошивание язвы выполнено у 7 (5,8 %) больных. Послеоперационные осложнения развились у 19 (15,7 %) пациентов: недостаточность культи двенадцатиперстной кишки — у 7 (5,8 %), пневмония — у 4 (3,3 %), инфаркт миокарда — у 3 (2,5 %), ОНМК — у 2 (1,7 %), тромбоэмболия легочной артерии — у 2 (1,7 %), гастростаз — у 1 (0,8 %). Послеоперационная летальность составила 14 % (17 больных). Причиной летальных исходов явились: послеоперационный перитонит — у 7, декомпенсированный геморрагический шок — у 5; инфаркт миокарда — у 2, ТЭЛА — у 2, ОНМК — у 1 больного.

Больным с желудочными язвами оперативные вмешательства выполнены во всех 35 (100 %) случаях. Из них в экстренном порядке — 7 (20 %), срочном — 16 (45,7 %), отсроченном — 12 (34,3 %). Резекция желудка произведена у 35 (100 %) пациентов. Послеоперационные осложнения развились у 5 (14,3 %) пациентов: недостаточность гастродуоденального анастомоза — у 3, инфаркт миокарда — у 1, нагноение послеоперационной раны — у 1 больного. Послеоперационная летальность составила 8,6 % (3 больных). Причиной летальных исходов явился послеоперационный перитонит с развитием тяжелого абдоминального сепсиса.

Выводы: при лечении больных с кровотечениями из хронических язв уровень послеоперационных осложнений и летальность остаются на высоком уровне, что требует дальнейшей работы для улучшения результатов лечения данной категории больных.

УДК 616.12-005.4 -06

Е. А. Григоричева, Л. Р. Гайнисламова, П. И. Раевский, Е. А. Косарев, 5 курс, лечебный факультет
ГБОУ ВПО Южно-Уральский ГУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия
Кафедра поликлинической терапии и клинической фармакологии
Научный руководитель: д. м. н., проф. Е. А. Григоричева

ДИАГНОСТИКА ИШЕМИИ И СТРАТИФИКАЦИЯ РИСКА У БОЛЬНЫХ С КОРОНАРОАТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Хроническая ишемическая болезнь сердца (ХИБС) сохраняет за собой лидирующую позицию в структуре смертности. Оценка риска развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО) у пациентов с ХИБС остается сложной клинической проблемой. Наиболее доступный подход — проба с дозированной физической нагрузкой (ПДФН), в первую очередь, тредмил-тест (ТТ). Среди ряда интегральных нагрузочных индексов, учитывающих различные параметры ТТ, наиболее известен индекс Дюка, который позволяет стратифицировать пациентов на группы риска смерти от ССО.

Цель исследования: выявить связь риска развития ССО с использованием индекса Дюка с факторами риска ССО и параметрами ремоделирования сердца и сосудов у пациентов с коронароатеросклерозом.

Материалы и методы: в обследование включено 50 пациентов (25 мужчин и 25 женщин от 45 до 70 лет, без инфаркта миокарда) с клиникой стабильной стенокардии напряжения и доказанным на коронароангиографии атеросклерозом коронарных артерий. Определялись стандартные факторы риска. Проводилась эхокардиография с определением гипертрофии левого желудочка, фракции выброса, а также тканевой доплер. При УЗДГ сонных артерий измеряли толщину интимы-медии общей сонной артерии (ТИМ). ТТ проводили по протоколу Vguse с расчетом индекса Дюка.

Результаты: факторный анализ показал высокий вклад показателей ремоделирования левого желудочка и низкой пороговой ЧСС в повышение риска ССО у пациентов с ИБС и независимость риска развития ССО от показателей «традиционных» факторов риска и ТИМ.

Выводы: риск ССО у пациентов ИБС увеличивается по мере формирования систолической дисфункции и определяется поражением коронарных артерий и пороговой ЧСС при проведении нагрузочного теста.

УДК 612.315+612.287:611- 013

Л. А. Громов, 2 курс, педиатрический факультет, Д. В. Киселёв

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

Кафедра анатомии

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Д. В. Баженов, ассистент Д. В. Киселёв

ЭКСТРАОРГАННАЯ ИННЕРВАЦИЯ ПИЩЕВОДА БЛУЖДАЮЩИМ НЕРВОМ В ПРЕНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА

Пищевод человека имеет сложную иннервацию, в которой принимает участие соматическая и вегетативная нервная система. Блуждающий нерв играет ведущую роль в вегетативной иннервации пищевода, регуляции двигательной активности органа и его сфинктеров. Особенности иннервации пищевода во многом обусловлены его эмбриональным развитием. Ветви блуждающего нерва проникают в пищевод на разных уровнях, образуют пищеводные сплетения и блуждающие стволы, проникающие в брюшную полость. Современное развитие фетальной хирургии предполагает знание особенностей иннервации пищевода блуждающим нервом. В настоящее время практически отсутствуют сведения об иннервации пищевода человека на разных этапах пренатального онтогенеза, также дискуссионным остается вопрос об интенсивности иннервации разных отделов пищевода.

Целью исследования являлось изучение иннервации пищевода блуждающим нервом и его ветвями в разные периоды пренатального онтогенеза.

Материалы и методы: были исследованы препараты плодов человека 6–40 недель эмбрионального развития. Проводилось макро- и микропрепарирование пищевода, блуждающих нервов и их ветвей с использованием бинокулярной лупы и сравнение особенностей экстраорганных иннервации в разные сроки плодного периода.

Результаты: блуждающие нервы обнаруживались уже у эмбрионов 6 недель. Деление блуждающего нерва на ветви в этот период не было выявлено. Установлено, что в период с 6 по 17 недели эмбриогенеза стволы правого и левого блуждающих нервов тесно прилежат к стенке пищевода, причем располагаются на его передне-боковых поверхностях. С 18 недели эмбрионального периода правый и левый блуждающие нервы не соприкасаются с пищеводом, а проходят спереди и латерально от его передней поверхности, правый — на расстоянии 1,5–2,0 мм, левый — 2,5–3,0 мм от пищевода. Блуждающие нервы приходят в соприкосновение с пищеводом на разном уровне, в зависимости от возраста плода. С увеличением возраста уровень соприкосновения повышается. Так, у плодов 18–20 недель блуждающий нерв подходит к пищеводу на уровне IX–X грудных позвонков, у плодов 28–30 недель — на уровне VII–VIII, а 38–40 недельных плодов — на уровне V–VI грудных позвонков, причем правый блуждающий нерв соприкасается с пищеводом на 1–1,5 позвонка выше. Шейная часть пищевода иннервируется не только левым возвратным гортанным нервом, но и 3–4 ветвями, отходящими непосредственно от левого блуждающего нерва в его шейном отделе. Была выявлена значительная вариабельность количества ветвей блуждающего нерва в грудной части пищевода в разные сроки эмбриогенеза. С увеличением возраста фиксировалось увеличение количества ветвей. Грудная часть пищевода на всем протяжении плодного периода большее количество ветвей получает от правого блуждающего нерва. Наибольшее количество ветвей правого и левого блуждающих нервов было выявлено в нижнем отделе грудной части пищевода. Установлено, что формирование из пищеводного сплетения двух блуждающих стволов происходит лишь к 38–40 неделям пренатального онтогенеза.

УДК 616.127-089.86

Н. В. Грудинин, 4 курс, педиатрический факультет,
М. Н. Мотеркина, Т. Н. Паюсова, 3 курс, лечебный факультет
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г.Тверь, Россия
Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. С. И. Волков

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКИ ЗАБОРА БОЛЬШОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ В КАЧЕСТВЕ АУТОВЕНОЗНОГО ШУНТА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Цель исследования: улучшить технику забора большой подкожной вены в качестве аутовенозного шунта при выполнении операции аортокоронарного шунтирования, путем изучения топографоанатомических особенностей хода большой подкожной вены до уровня дистальной трети бедра и обозначения проекционной линии разреза.

Материалы и методы: работа выполнена на 4-х трупах мужского пола. Производилось выделение большой подкожной вены по её ходу с выделением её основных ветвей и обозначением перфорантов, которые при заборе необходимо тщательно перевязывать, дабы избежать образования последующей послеоперационной гематомы. Обозначались ориентиры отхождения крупных ветвей, что может быть полезно при выделении вены более щадящим доступом — не одним продольным разрезом, а несколькими небольшими разрезами, что актуально в плане косметического эффекта и более быстрого заживления раны.

Результаты: выделена большая подкожная вена и во всех случаях выделение начинали на 0,5 см от переднего края медиальной лодыжки. Вена выделялась на всем протяжении с лигированием мелких ветвей в среднем 2–3 ветви до проксимальной трети голени до места отхождения крупной вены Леонардо, которая также перевязывалась. Далее вена выделялась до уровня впадения перфоранта Дода на уровне верхней трети бедра на 2 см медиальнее и кзади медиального мыщелка большеберцовой кости. Вслед выделялся перфорант Бойдана уровне дистальной трети бедра, на 1,5–2 см выше медиального мыщелка большеберцовой кости. На этом участке забор вены прекращался.

Заключение: забор подкожной вены для артокоронарношо шунтирования необходимо производить на голени в области медиальной лодыжки. Разработанная техника забора большой подкожной вены в качестве аутовенозного шунта является более щадящей и препятствует образованию последующем послеоперационной гематомы.

УДК 616.12-089.843

Н. В. Грудинин, А. П. Мулин, 4 курс, педиатрический факультет,
Д. А. Мусатов, 6 курс, лечебный факультет, Е. Б. Ганина
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г.Тверь
Кафедры анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии, патологической физиологии
Научные руководители: д-р мед. наук С. И. Ситкин, канд. мед. наук, доц. О. В. Волкова

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКИ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА У КРЫС

Цель исследования: создать устойчивую экспериментальную модель абдоминальной трансплантации сердца у крыс для изучения технической эффективности новой методики трансплантации по сравнению с классической.

Материалы и методы: работа выполнена на 6 разнополых белых крысах (3 мужских и 3 женских особи) массой 180–200 г. Проведены 3 пересадки по классической методике и 3 по авторской. Операции осуществлялись в условиях ингаляционной анестезии (севофлюран 4 об. % + закись азота 50 % + кислород 50 %). У крысы-донора вскрывалась брюшная полость и в нижнюю полую вену вводился раствор гепарина 50 ЕД. После гепаринизации проводилась срединная стернотомия и разведение краев грудины ретрактором. Накладывался сосудистый зажим типа «бульдог» на восходящий отдел аорты, в этот момент аорта канюлировалась плевической канюлей от инсулинового шприца и вводился кардиоплегичес-

кий раствор кустодиола 5 мл. Далее лигировались полые и легочные вены. Аорта пересекалась до отхождения брахиоцефального ствола, а легочный ствол на уровне бифуркации. Извлеченное сердце помещалось в раствор кустодиола, охлажденного до 4 градусов. У реципиента вскрывалась брюшная полость, выделялись аорта и нижняя полая вена до уровня отхождения почечных артерий. Пунктировалась нижняя полая вена и вводился гепарин 50 ЕД. Через 1 минуту накладывались временные проксимальные и дистальные лигатуры с последующей продольной вено- и аортоомией. 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 анастомозы накладывались между легочной артерией и ушком левого предсердия, что значительно упрощало технику выполнения операции.

Результаты: прооперированные крысы-реципиенты прожили от полутора до двух суток без иммуносупрессивной терапии. Донорское сердце после пересадки и пуска кровотока во всех случаях восстанавливало спонтанную сердечную деятельность. В среднем время операции составляло 1,5 часа.

Выводы: обе методики гетеротопической абдоминальной трансплантации сердца были высокоэффективны. Проведение пересадки сердца по авторской методике позволяет сократить время операции и является более простым в техническом исполнении.

УДК81

Гхала Альхалиб Мхд Зухир, 4 курс, лечебный факультет, В. Ю. Скаковский, Е. Ю. Бородина

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

Кафедра русского языка

Научные руководители: канд. филол. наук, доц. В. Ю. Скаковский, асс. Е. Ю. Бородина

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ СО ЗНАЧЕНИЕМ ЭМОЦИЙ В ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЕ МИРА

Цель исследования: доказать, что фразеологические единицы со значением эмоций отражают русский взгляд на окружающий мир и интерпретируют его в духе народного самосознания.

Материалы и методы: были использованы методы сопоставительного и семантического анализа фразеологизмов, выражающих эмоции радости и недовольства в ходе исследования материалов устного народного творчества, произведений художественной литературы Д. И. Фонвизина («Недоросль»), А. К. Толстого («Князь Серебряный»), А. П. Чехова («Куст сирени», «Человек в футляре»), В. Шефнера («Сестра печали»), В. Суханова («Преодоление»), Э. Агаева («Нетелефонный разговор»), В. Пикуля «Баязет», В. Астафьева «Сон в белых горах»), а также документально-публицистических и словарных источников («Очерки бурсы» Помяловского, Толковый словарь С. И. Ожегова, словарь синонимов З. Е. Александровой).

Результаты: в русской языковой картине мира выражение эмоций радости и негодования происходит в результате проникновения в человеческое сознание ассоциативных связей при восприятии предметов и явлений окружающей действительности. Позитивное эмоциональное состояние обычно ассоциируется с лексемами сердце (с чистым сердцем, сердце радуется и др.), душа (вызваться духом, душа спокойна и др.). Содержательно-эмоциональная составляющая языковых единиц в своем действенном выражении может перерастать во внешнюю жестикуляцию, а также сопровождаться определенными мимическими выражениями, которые фиксируют фразеологизмы (всплескивать руками, не оторвать глаз и др.). В русском языке есть также много коммуникативов, выражающих эмоцию радости (Вот это да! Ну, ёлки-моталки и др.). Негативные эмоции ассоциируются с выражением чувств — досады и раздражения (бросить в холодный пот, скрипеть зубами и др.). Во фразеологических оборотах показывается воздействие на человека с целью вызвать досаду (насыпать соли на хвост, послать к чертовой бабушке и др.). Динамика проявления крайнего раздражения проявляется во фразеологизмах с глаголами движения (лезть на стены, ходить ходуном и др.). Особой экспрессией обладают коммуникативы с просторечной окраской (ёлки-палки, чтоб ты лопнул, ядрена вошь и др.)

Выводы: фразеологизмы со значением радости и недовольства являются одним из способов выражения эмоционального состояния человека. Мировосприятие окружающей действительности не является абсолютно прагматическим началом, а сопряжено с эмоциональной сферой, которая не просто выступает одним из фундаментальных компонентов психики, но наряду с интеллектом образует ядро личности. В русских фразеологизмах со значением эмоций радости и недовольства отчетливо прослеживается специфика языкового сознания русского народа.

УДК 616.5-001.4-003.9

Б. А. Давыдов, К. А. Катков, 1 курс, стоматологический факультет,
Рандхава Карандип Сингх, 6 курс, лечебный факультет,
В. Г. Шестакова, заведующий кафедрой гистологии, эмбриологии и цитологии

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. В. Г. Шестакова

ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АНГИОАКТИВНОГО ПРЕПАРАТА НА ТЕЧЕНИЕ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ И СКОРОСТЬ ЗАЖИВЛЕНИЯ ПОЛНОСЛОЙНЫХ РАН КОЖИ

Вопросы заживления полнослойных обширных кожных дефектов остаются по-прежнему актуальным на фоне высокого уровня бытового травматизма, распространения вооруженных конфликтов, природных и техногенных катастроф. Большинство применяемых в настоящее время в клинической практике средств не обладают сочетанной репаративной и противовоспалительной активностью. В этом аспекте обращают на себя внимание ангиоактивные короткие пептиды, нормализующие клеточный метаболизм. Результаты экспериментальных исследований *in vivo* показали, что цитоген Везуген обладает тканеспецифическим действием на клетки сосудистой стенки, улучшает их трофику и оказывает регулирующее действие на обменные процессы в них [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 220–240 г. Животные содержались в виварии на стандартном рационе при естественном освещении и средней температуре воздуха 20–22°C, вода не ограничивалась. Экспериментальные манипуляции выполняли в соответствии с международными рекомендациями по использованию животных в биологических и медицинских исследованиях (1986), международными рекомендациями по проведению медико-биологических исследований с использованием животных (1989), методическими рекомендациями «Деонтология медико-биологического эксперимента» (1987). На работу получено разрешение Этического комитета ТГМУ.

Животным под эфирным наркозом на дорсальной поверхности тела наносили стандартные полнослойные кожные раны площадью 225 мм², что составляет 14 % площади тела. Крыс разделили на две группы: 1 — контрольную и 2 — опытную. Животным первой контрольной 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]. Оценка 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 разме-

ра 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. На рану накладывали стерильную пластинку целлофана и на нее наносили контуры раны.

Рис. переносили на миллиметровую бумагу и подсчитывали площадь. Измерение повторяли ежедневно и вычисляли процент уменьшения площади раневой поверхности за сутки по отношению к предыдущему результату. При нормальном течении заживления суточное уменьшение площади раны составляет 4 %.

Результаты и обсуждения: в мазках контрольной серии через 6 часов после операции цитологическая картина представлена нейтрофильными лейкоцитами ($207,6 \pm 12,3$) и единичными моноцитами, вышедшими из кровеносного русла в область повреждения. Определялись отдельные микробные тела, часть которых была фагоцитирована нейтрофилами. Число лимфоцитов в отделяемом раны невелико. В опытной серии в те же сроки количество нейтрофильных лейкоцитов в мазках по сравнению с контрольной серией было несколько выше ($227,4 \pm 10,4$), однако, по-видимому, 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 количество диаметр		Макрофаги количество диаметр	
Контроль	M	207,6	11,4	—	—
	m	9,3	0,2		
Везуген	M	227,4*	12,3*	4,1	16,5
	m	10,4	0,2	0,2	0,3

Примечание: * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$; *** — $p < 0,001$.

Через 12 часов в мазках, полученных от контрольной группы животных, сохранялась миграция нейтрофильных лейкоцитов ($246,3 \pm 12,3$), часть которых была подвержена физиологической дегенерации, выявлено небольшое количество макрофагов ($6,7 \pm 0,3$). 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 ($294,6 \pm 18,4$ против $227,4 \pm 10,4$). 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 количество диаметр		Макрофаги количество диаметр	
Контроль	M	246,3	12,6	6,7	16,8
	m	12,3	0,2	0,3	0,2
Везуген	M	294,6*	15,4	16,3*	18,2*
	m	18,4	0,2	0,7	0,2

Примечание: * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$; *** — $p < 0,001$.

В цитограммах контрольной группы через 24 часа, по-прежнему, нейтрофилы оставались основными клеточными элементом ($289,2 \pm 27,3$), возросло число их дегенеративных форм, увеличено количество ($12,8 \pm 0,5$) и размеры макрофагов ($17,4 \pm 0,2$). 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 ($19,2 \pm 0,2$) фагоцитирующие элементы гематогенного и тканевого происхождения ($30,9 \pm 0,7$).

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	289,2	12,5	12,8	17,4
	m	27,3	0,2	0,5	0,2
Везуген	M	251,7*	14,9*	30,9**	19,2*
	m	25,1	0,1	0,7	0,2

Примечание: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

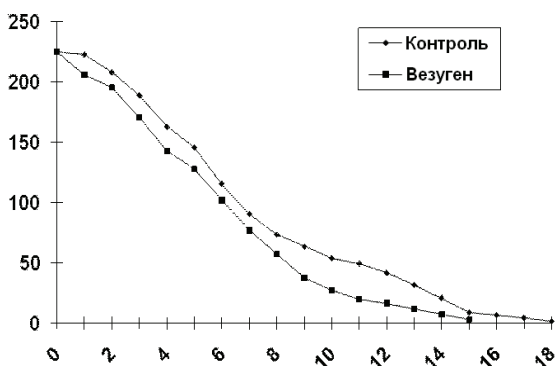


Рис. 1. Общие сроки заживления кожной раны

Полное заживление раневого дефекта у крыс опытной серии наблюдалось на 15-е сутки послеоперационного периода, что на несколько дней опережало репарацию кожной раны у животных контрольной серии (рис. 1).

В результате экспериментальных исследований в органотипической культуре ткани сосудов было показано, что Везуген обладает способностью стимулировать пролиферативную и функциональную активность основных клеточных элементов тканевой культуры сосудистой стенки, снижать уровень спонтанной гибели клеток, усиливать регенераторно-адаптационные процессы в пролиферирующих и дифференцирующихся клетках [4].

Выводы: 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 АМН СССР, 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 – 224 с.
4. Цитогены. Биологически активные добавки к пище // Методические рекомендации. – СПб.: «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА», 2011. – 40 с.

ЗНАЧЕНИЕ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ МИКРОАЛЬБУМИУРИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Распространенность микроальбуминурии (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]. 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 % [2]. Довольно часто МАУ встречается у больных сахарным диабетом. По данным различных исследователей МАУ выявляется у 10–40 % больных СД 1 типа и у 15–40 % больных СД 2 типа [2]. Длительная экскреция альбуминов с мочой ведет к развитию диабетической нефропатии, являющейся в настоящее время ведущей причиной высокой инвалидизации и смертности больных СД. Частота ее развития колеблется от 40 до 50 % у больных инсулинозависимым и от 15 до 30 % — при инсулиннезависимым СД [2].

Цель исследования: определить значение раннего выявления МАУ как маркера поражения микрососудов почек у больных сахарным диабетом, оценить риск возможного развития у них сердечно-сосудистых осложнений, и возможности раннего превентивного лечения.

Материалы и методы: проведен анализ современной литературы, содержащей сведения о диагностической роли МАУ у больных сахарным диабетом.

Результаты: МАУ — экскреция альбумина с мочой в количестве, превышающем физиологическую норму, но ниже пределов чувствительности рутинных методов исследования: скорость экскреции альбуминов с мочой 30–300 мг/сут или 20–200 мг/мин; отношение альбумины/креатинин 30–300 мг/г или 2,5–25 мг/ммоль (у женщин нижний предел отношения альбумин/креатинин составляет 3,5 мг/ммоль [Larson T. S., 1994]).

МАУ является признаком первичных или вторичных функциональных либо органических поражений тубулогломерулярного аппарата почек и свидетельствует о генерализованном поражении сосудистой системы и прогрессировании почечной недостаточности. Следует помнить, что МАУ встречается не только при патологических изменениях почечных клубочков, но и при поражениях интерстиция канальцев вследствие нарушения реабсорбции белков [1, 3, 4].

МАУ не является патогномичным симптомом для определенных патологических состояний или заболеваний, но наиболее часто она развивается при сахарном диабете. В случае возникновения МАУ при артериальной гипертензии и сахарном диабете ее рассматривают как один из ранних неблагоприятных прогностических признаков и факторов риска развития поражений органов-мишеней. МАУ может быть единственным проявлением поражения почечного клубочка и является ранним признаком развития диабетической нефропатии у больных с сахарным диабетом и артериальной гипертензией. Наиболее важно выявление первой стадии диабетической нефропатии — стадии МАУ, так как это единственная обратимая стадия при своевременно начатом лечении.

Методы выявления МАУ. Учитывая значительную вариабельность экскреции альбуминов с мочой, диагностическое значение имеет персистирующая МАУ, под которой понимают ее обнаружение не менее чем в двух из трех последовательных анализах мочи, выполненных за 3–6 месяцев [6, 7]. Тест на МАУ не должен проводиться на фоне инфекции, лихорадки, воспаления неинфекционного генеза, после интенсивной физической нагрузки, продолжительного пребывания в вертикальном положении.

Для скрининга на выявление МАУ допустимо использовать специальные тест-полоски, например, Micro-Bumin test (с пределом чувствительности более 40 мг/л) или Albu-Sure test (с пределом чувствительности более 20 мг/л). При положительном результате этих тест-полосок наличие МАУ необходимо подтвердить с помощью количественных или полуколичественных методов определения экскреции альбуминов с мочой [5, 6].

Для полуколичественной экспресс-оценки степени МАУ применяют индикаторные тест-полоски, например, URS (Urine Reagent Strips) – 1P (США). Возможны шесть вариантов при определении альбуминурии тест-полосками: (1) «альбумин в моче не определяется»; (2) «следы альбуминов» (около 150 мг/л); (3) 300 мг/л; (4) 1000 мг/л; (5) 2000 мг/л; (6) более 2000 мг/л. По данным URS-1P-теста МАУ считается уровень экскреции альбуминов с мочой не более 300 мг/л. Чувствительность и специфичность URS-1P-теста превышают 90 % [3, 5].

Для количественной оценки используют следующие основные методы:

- прямой иммунотурбидиметрический (норма экскреции альбумина при использовании данного метода составляет 25 мг/сут, минимальная определяемая концентрация альбумина равна 5 мг/л);
- косвенный иммунотурбидиметрический (основан на существовании сильной корреляции между содержанием в моче креатинина и альбумина, чувствительность метода достигает 100 %);
- иммунохимический метод [3, 5].

Скринингу подвергаются лица из групп риска по развитию диабетической нефропатии:

- Больные СД 1-го типа, заболевшие в раннем детском или в постпубертатном возрасте – через 5 лет после дебюта СД, далее ежегодно.
- Больные СД 1-го типа, заболевшие в пубертатном возрасте – при постановке диагноза, далее ежегодно.
- Больные СД 2-го типа – при постановке диагноза, далее ежегодно.

Заключение

Диагностика МАУ крайне важна, как параметра для прогноза длительности и качества жизни пациентов. Его истинная клиническая значимость состоит в том, что он отражает функцию почек и является универсальным маркером системного преморбидного состояния.

В настоящее время МАУ расценивается как независимый фактор риска сердечно-сосудистой смертности и прогрессирования почечной недостаточности. Мониторинг уровня МАУ должен быть неотъемлемым компонентом комплексной оценки текущего состояния и прогноза у больных сахарным диабетом.

Выявление МАУ необходимо для своевременного начала превентивной терапии диабетической нефропатии препаратами из группы ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (АПФ), так как эта стадия является еще обратимой.

Литература

1. Сигитова О. Н., Бикмухамметова Э. И., Надеева Р. А. Микроальбуминурия – диагностическое и прогностическое значение при артериальной гипертензии // Артериальная гипертензия. – 2009. – №6. – том 15. – с.627–632.
2. Верткин А. Л., Ховасова Н. И., Смирнова М. П. Микроальбуминурия, ее клиническое значение и возможности определения // Поликлиника. – 2011. – №5. – с. 44–47.
3. Преображенский Д. В., Маревич А. В., Романова Н. Е. и др. Микроальбуминурия: диагностическое, клиническое и прогностическое значение // Рос. кардиол. журн. – 2000. – № 3. – С. 79–86.
4. Мухин Н. А., Арутюнов Г. П., Фомин В. В. Альбуминурия – маркер поражения почек и риска сердечно-сосудистых осложнений // Клинич. Нефрология. – 2009. – № 1. – С. 5–10.
5. Методы выявления микроальбуминурии // Журнал «Поликлиника» №6-2010. – с.26.
6. Эндокринология. Национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 – 752 с.
7. Бокарев И. Н., Великов В. К., Шубина О. И. Сахарный диабет: руководство для врачей. – М.: ООО «МИА», 2006. – 400 с.

МИКРОАЛЬБУМИУРИЯ, ЕЕ ВЗАИМОСВЯЗЬ С РАЗВИТИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Цель исследования: изучить частоту выявления микроальбуминурии у пациентов артериальной гипертонией (АГ), сахарным диабетом (СД) и ишемической болезнью сердца (ИБС) и установить ее взаимосвязь с развитием хронической болезнью почек.

Материалы и методы: обследовано 148 пациентов находящихся на лечении в нефрологическом отделении ОКБ 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/1,73 м²) показатели в пределах нормы, но соответствует хронической болезни почек (ХБП) 1 стадии, у 40 человек (37 %) СКФ (60–89 мл/мин/1,73 м²) – ХБП 2 стадия, у 21 человек (19,6 %) СКФ (30–59 мл/мин/1,73 м²) – ХБП 3 стадия, у 2 человек (1,87 %) СКФ (29–15 мл/мин/1,73 м²) – 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-й стадией ХБП; при МАУ 0,15 – 12 % с 1-й, 8 % – со 2-й и 7 % с 3-й стадиями ХБП ($p=0,43$, $\phi=0,48$).

Таким образом, с увеличением МАУ СКФ снижается. 63 % пациента имели избыточную массу тела. СД 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). Больше 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 он выявлялся 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, $\phi=0,342$).

Выводы: проведение теста на МАУ позволило выявить ХБП у пациентов с сердечно сосудистыми заболеваниями, что, вероятно, имеет важное значение для определения дальнейшей тактики их лечения и замедления прогрессирования нефросклероза.

УДК 81(091)

Дас Химаншу, 4 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России г. Тверь, Россия

Кафедра русского языка

Научные руководители: асс. Н. А. Буданова, ст. преп. А. С. Сафонова

ХОЛИ — ИНДИЙСКАЯ «МАСЛЕНИЦА»

Цель исследования: выявить общие корни индийского фестиваля Холи и русской Масленицы.

Материалы и методы: проанализирована лингвострановедческая литература, проведен опрос индийских студентов об их национальном празднике Холи.

Результаты: 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.

Судя по всему, истоки этих праздника уходят в очень далекое прошлое, которое гораздо старше легенд, объясняющих ныне их происхождение. В них есть элементы первобытных оргий, посвященных божествам сил и плодородия, проводимых задолго до появления нынешних религий.

Одним из ритуалов празднования фестиваля Холи является сжигание на костре чучела Холики, который символизирует исчезновение темных сил и торжество добра. 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.

Подобно тому, как в Индии обсыпаятся красками, в России бросают друг в друга снежки и устраивают классические битвы — «Стенка на стенку», взяв снежного городка.

Как и в индийском празднике, при праздновании русской Масленицы особое внимание уделяется любовной тематике. 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. Идея круговорота жизни, ее отдачи и передачи детям была ключевой для языческого сознания. Жизнь сама по себе была основополагающей ценностью, а все остальное было лишь средством ее достижения.

Выводы: 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.

УДК 614.8

Дас Химаншу, Трипатти Сарандха, 4 курс, международный факультет,

А. М. Кузнецова ст. преподаватель

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

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Научный руководитель ст. преп. А. М. Кузнецова

СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТАХ

Цель исследования: провести сравнительный анализ данных, касающихся современной системы ЛЭО из открытых литературных источников.

Материалы и методы: использованы методы сравнения и обобщения официальных данных и научных публикаций.

Результаты и обсуждение: проблема терроризма в 21 веке приобретает огромное значение в силу его глобализации. В минувшем году отмечен крупнейший ежегодный рост терактов за последнее десятилетие. Наибольшую террористическую активность проявляют четыре организации: Исламское государство (ИГ), Боко Харам, аль Каида и Талибан. На их долю приходится более 66 % всех смертельных исходов в результате терактов. Согласно статье 205 УК РФ и ФЗ «О борьбе с терроризмом», террористический акт — это совершение взрыва, поджога или иных действий, устрашающих население и создающих опасность гибели человека, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных тяжких последствий, в целях дестабилизации деятельности органов власти или международных организаций либо воздействия на принятие ими решений, а также угроза совершения указанных действий в тех же целях. В РФ ответственность за устранение последствий теракта лежит на плечах РСЧС и ВСМК. ЛЭМ при ликвидации медико-санитарных последствий терактов включают в себя следующее:

- Первыми в зону террористического акта прибывают дежурные бригады станций скорой медицинской помощи.
- Территория для размещения медицинских формирований, предварительно проверяется специалистами-взрывотехниками, так же на место направляется бригада экстренного реагирования Территориального ЦМК для проведения медицинской сортировки и оказание пострадавшим первой и первой врачебной помощи.
- Для оказания психологической поддержки населению в зону теракта направляются психолого-психиатрические бригады.
- Для координации работы медицинских сил направляется оперативная группа ТЦМК.
- В зависимости от характера и структуры санитарных потерь для работы привлекаются специализированные бригады различных профилей. В особо сложной ситуации в зону ЧС может выдвигаться полевой многопрофильный госпиталь ВЦМК.
- После оказания помощи на до госпитальном этапе пострадавшие эвакуируются в ЛПУ для оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи. Пораженные со сложными повреждениями, могут эвакуироваться в больницы федерального уровня.

Выводы: несмотря на многолетнюю работу системы медико-санитарного обеспечения при терактах, необходимо ее развитие и совершенствование. Прежде всего оно должно быть связано с совершенствованием ВСМК, развитием санитарной авиации, особенно на территориальном уровне, с подготовкой населения к действиям в ЧС.

УДК 616.345-006.6

К. Э. Дашульскас, 3 курс, лечебный факультет, Т. Т. Штабинская, М. Боднар

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Республика Беларусь

Кафедра патологической анатомии

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. В. А. Басинский, д-р мед. наук, проф. А. Маршалэк

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЯ ЭКСПРЕССИИ CD105 В НИЗКОЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Основным критерием степени злокачественности в патоморфологической диагностике аденокарцином толстой кишки согласно «Международной Гистологической Классификации опухолей кишечника» (ВОЗ, Женева, 2000) является степень дифференцировки опухолевых клеток. Сравнительно более благоприятная клиническая форма с относительно удовлетворительными отдаленными результатами характерна для высоко- и умереннодифференцированной аденокарциномы, а для низкодифференцированной, отличающейся выраженной структурной и клеточной анаплазией, характерно более агрессивное течение и худший прогноз. Следует отметить, что у пациентов с низкоккачественными аденокарциномами, даже при сходном объеме и характере оперативного вмешательства, эффективность лечения оказывается различной: одни пациенты живут 5 и более лет, другие же — погибают в ранние сроки после лечения от

прогрессирования заболевания. Этот факт послужил посылком для поиска предикторов, основанных не только на клинической картине и данных стандартного морфологического исследования, но и на исследовании молекулярно-биологических свойств опухоли. Возможно раннее метастазирование и рецидивирование высокодифференцированных опухолей связано с особенностями васкуляризации опухоли [1]. Эндоглин (CD105) — трансмембранный гликопротеин, избыточно экспрессирующийся в эндотелии новообразованных кровеносных сосудов, хондроцитах, синцитиотрофобластах плаценты. Он также обнаруживается в моноцитах, эритроидных предшественниках и субпопуляции гемопоэтических стволовых клеток [2, 3]. Хотя его функции остаются неизвестными, уровень циркулирующего растворимого эндоглина повышен у пациентов при атеросклерозе и различных опухолях, включая рак молочной железы, колоректальный рак, миелоидные опухоли [4].

Цель исследования: определить значение уровня экспрессии CD105 в колоректальном раке низкой степени злокачественности для прогноза заболевания.

Материалы и методы

Исследован операционный материал 55 пациентов (20 мужчин и 35 женщин) в возрасте от 37,3 до 82,8 лет [63,43 (56,9–69,5)] с гистологически верифицированным низкоккачественным раком толстой кишки (G1-2). Исследование проводили на парафиновых срезах толщиной 3–4 мкм, окрашенных гематоксилином и эозином, иммуногистохимическое — выполнено с использованием мышиных моноклональных антител к CD105 (ab66947) по стандартной методике. Количественную оценку уровня экспрессии проводили с помощью программы AperioImageScope[5]. Статистический анализ проводили с использованием STATISTICA 10.0 (SNAXAR207F394425FA-Q).

Результаты и обсуждение

Практически все раки (90,9 %) были локализованы в дистальных отделах. У 29 пациентов была верифицирована высокодифференцированная аденокарцинома (52,7 %) и у 26 — умереннодифференцированная (47,3 %). В 39 случаях (70,90 %) рак прорастал всю толщу кишки (T3), в 14-ти случаях (25,45 %) — мышечную (T2), у 1 пациента — подслизистую (T1), и у 1 пациента опухоль проросла висцеральную брюшину (T4). На момент постановки диагноза у 32 пациентов были обнаружены метастазы в регионарных лимфоузлах [N1–2 — 32 (58,2 %)]. Гематогенные метастазы были диагностированы у 6 пациентов (10,9 %). У 20 пациентов (36,42 %) с течением времени возникли рецидивы, при этом у 6 из них в течение первых двух лет после оперативного лечения, у 13 в течение пяти лет. В среднем рецидивировали опухоли через 2,46 года (1,90–3,69). Важнейший показатель эффективности методов лечения — отдаленные результаты. Под этим понятием большинство исследователей подразумевают общую (наблюдаемую) выживаемость. Общая выживаемость (на январь 2016 года) составила 6,2 года (3,5–12,5). Наиболее точным показателем, отражающим по сути излеченность от рака, является скорректированная безрецидивная выживаемость. При ее расчете больные, умершие от основного заболевания, а также те больные, у которых еще при жизни был выявлен локорегионарный рецидив или отдаленные метастазы, учитываются как умершие — по времени диагностики рецидива и/или метастазов или смерти. Скорректированная безрецидивная выживаемость составила 3,1 года (2,2–4,3). Мы оценили экспрессию CD105 в эндотелии сосудов низкоградных опухолей. Мы сравнили экспрессию изучаемого маркера с 1-, 3-, и 5-летней скорректированной безрецидивной выживаемостью. Статистически значимых различий в уровне позитивности CD105 в зависимости от однолетней безрецидивной выживаемости не обнаружено ($p > 0,05$). Экспрессия CD105 выше в опухолях толстой кишки у пациентов с безрецидивной выживаемостью менее 3 лет [0,79 (0,55–0,86)], по сравнению с выживаемостью более 3 лет [0,69 (0,47–0,73)] ($p = 0,036$) (рис. 1).

Выявлена тенденция увеличения экспрессии CD105 в опухолях толстой кишки у пациентов с безрецидивной выживаемостью менее 5 лет [0,73 (0,46–0,85)], по сравнению с выживаемостью более 5 лет [0,66 (0,48–0,72)] ($p = 0,07$) (рис. 2).

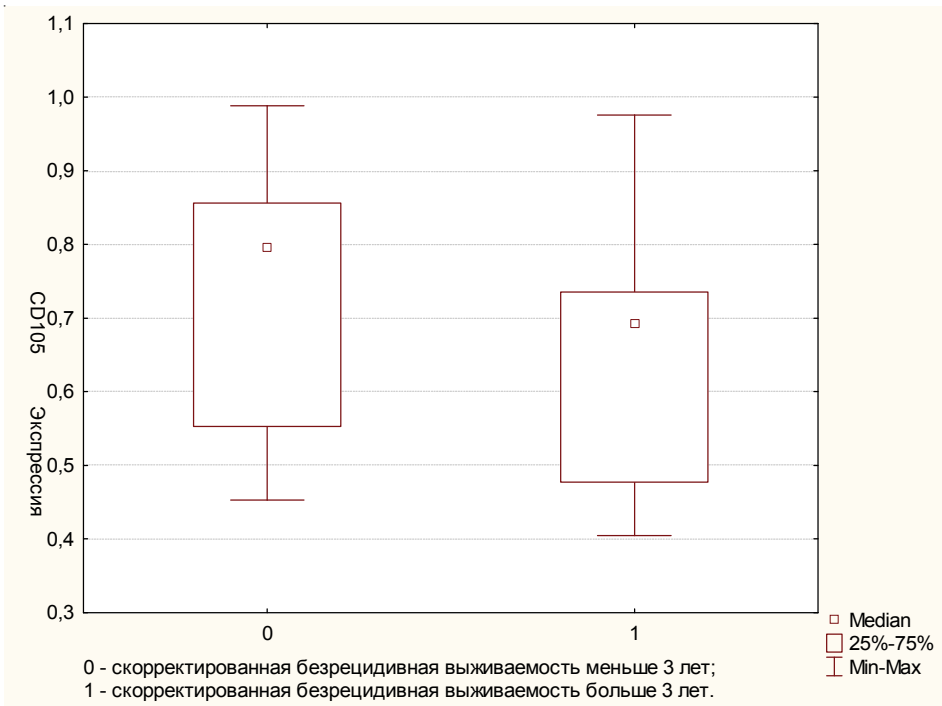


Рис. 1. Зависимость экспрессии CD105 в низкоградной опухоли от трехлетней скорректированной безрецидивной выживаемости пациентов

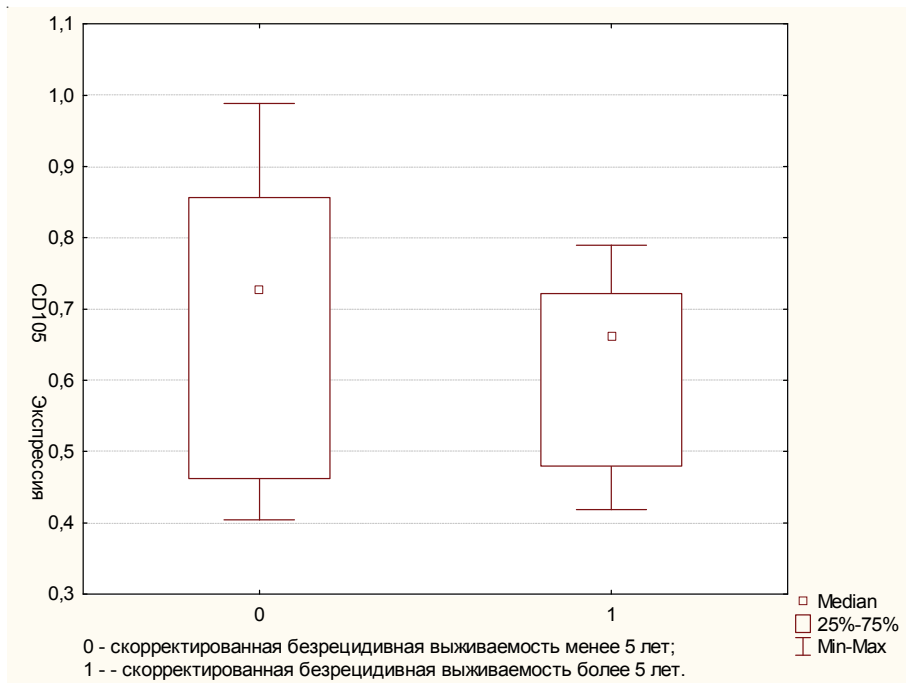


Рис. 2. Зависимость экспрессии CD105 в опухолях от пятилетней скорректированной безрецидивной выживаемости пациентов

Выводы: определение уровня экспрессии CD105 может быть использовано для прогноза трех- и пятилетней скорректированной безрецидивной выживаемости пациентов с низкорейдными аденокарциномами толстой кишки.

Литература

1. Zetter BR. Angiogenesis and tumor metastasis. *Annu Rev Med* 1998;49:407-24.
2. Dallas N A, Samuel S, Xia L, et al. Endoglin (CD105): a marker of tumor vasculature and potential target for therapy. *Clin Cancer Res* 2008; 14: 1931–1937.
3. Fonsatti E, Nicolay H J, Altomonte M, et al. Targeting cancer vasculature via endoglin/CD105: a novel antibody-based diagnostic and therapeutic strategy in solid tumors. *Cardiovasc Res* 2010; 1: 12-19.
4. Bernabeu C, Lopez-Novoa JM, Quintanilla M. The emerging role of TGF-beta superfamily coreceptors in cancer. *Biochim Biophys Acta* 2009, 1792: 954-973.
5. Штабинская Т. Т., Боднар М., Ляликов С. А., и др. Значение уровня позитивности CD105 в раке толстой кишки для прогноза эффективности химиотерапии. *Евразийский онкологический журнал* 2015; 4 (07): 35-42.

УДК 616.31:614.2

С. А. Денисова, М. С. Кулакова, Т. М. Рыбакова, С. И. Русакова, 3 курс, стоматологический факультет, Л. Н. Соколова

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

Кафедра детской стоматологии и ортодонтии с курсом детской стоматологии ФДПО

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Л. Н. Соколова

УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ ПО ВОПРОСАМ ОРАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ И СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС 15-ЛЕТНИХ ДЕВУШЕК

В декабре 2015 года ТГМУ проводил фестиваль «Здоровая и счастливая» на базе школы пос. Заволжский, в котором приняли участие 100 девушек из Твери, районных центров, сельских школ. Программа фестиваля состояла из конкурсных площадок и мастер-классов различных направлений, одним из которых являлся «В здоровом теле — здоровый зуб».

Известно, что для подростков большое значение приобретает их внешность, в том числе вид их зубов, белизна, улыбка, приятный запах изо рта. Для этой возрастной группы характерно доминирование, чувство независимости, контроля внешнего вида, дух противоречия. К этому возрасту подросток должен освоить «золотой стандарт» гигиены полости рта (ГПР): чистку зубов щеткой и пастой, флоссинг, использование ополаскивателя.

Цель исследования: выявить уровень знаний по вопросам оральной гигиены у 15-летних девушек и определить их стоматологический статус.

Материалы и методы

Контингентом исследования являлись 100 девушек 15-летнего возраста. 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: интенсивность кариеса по индексу КПУ, распространенность, гигиену полости рта оценивали по индексу Федорова — Володкиной из-за отсутствия условий применения уместного в данном возрасте индекса Грина — Вермильона (ОНИ-S). Полученные результаты фиксировали в картах регистрации стоматологического статуса, которые были разработаны сотрудниками кафедры Детской стоматологии.

Результаты и обсуждение

Распространенность кариеса постоянных зубов составила 96 %, что расценивается как высокий уровень интенсивности. 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, 1978 г.): I степень — 43 чел; II степень — 31 чел; III степень — 22 человек

Состояние гигиены полости рта у девушек 15 лет: хорошая ГПР выявлена у 43 человек, что составляет 44,33 %, удовлетворительная ГПР — у 27 человек — 27,84 %, плохая и очень плохая ГПР — у 30 человек — 28 %.

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 г. Твери, когда распространенность составляла 77,43 % при интенсивности 2,83 зуба. (Л. П. Клюева, В. В. Беляев, Тверь, 2000).

Почти все девушки ухаживали 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.

Только 44 % опрошенных тратят на чистку зубов рекомендуемые 2–3 минуты, остальные осуществляют данную процедуру упрощенно, без учета времени. Это объясняет высокое значение приведенного выше индекса гигиены.

15-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.

15 % респондентов используют противокариозную зубную пасту, почти столько же — противовоспалительную (14 %). Настораживает тот факт, что 46 % девушек отдают предпочтение только отбеливающим зубным пастам, хотя постоянно их использовать не рекомендуется из-за высокой степени абразивности. Почти четверть опрошенных затруднились классифицировать свою зубную пасту.

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. Остальные знакомы с дополнительными предметами и средствами ГПР: самыми популярными у опрошенных оказались ополаскиватели для полости рта — их используют 56 девушек, на 2-м 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.

Стоматологи давно рассматривают жевательные резинки как дополнительный предмет ГПР, 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.

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.

68 % участниц фестиваля уверены в свежести своего дыхания, у 10 % — иногда бывает несвежее, пятая часть опрошенных не обращают внимание на свежесть дыхания.

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.

Заключение

У 15-летних девушек обнаружена высокая распространённость кариеса зубов; высокая нуждаемость в санации полости рта; низкий уровень знаний по вопросам оральной гигиены.

Сегодняшние 15-летние девушки — это будущие мамы, которые будут транслировать свои знания по вопросам оральной гигиены, находящиеся на данный момент на низком уровне, своим детям. Представляется необходимым проводить стоматологическое просвещение с девушками, родителями, учителями, школьными медсестрами, мотивировать под-

ростков к санации полости рта, информировать медицинское сообщество о результатах обследования, санировать полость рта у подростков.

Литература

1. Ключева 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. Леус П. А., Нарыкова А. А., Пухаев А. И., О. В. Шевченко. Стоматология детского возраста и профилактика. — 2013.

УДК 81

Джаггап Шантану Днйаанешвар, 3 курс, лечебный факультет, Н. В. Рюшшина

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

Кафедра русского языка

Научные руководители: канд. филол. наук, доц. Н. В. Рюшшина, к. п. н., доц. М. И. Волович

ТРИ УРОВНЯ РУССКОГО ЯЗЫКА

Русский язык имеет статус не только языка межнационального общения, не только международного языка ООН, но и всемирного языка, поскольку число говорящих на русском языке, по данным президента МАПРЯЛ Л. А. Вербицкой, превысило 500 000 000 человек, а в интернете он занимает второе место после английского по числу пользователей.

Цель исследования: определить особенности уровней современного русского языка и их значение при изучении иностранными обучающимися

Материалы и методы: метод сравнительного лингво-культурологического анализа.

Результаты: можно утверждать, что русский язык в наши дни представляет собой своеобразную матрёшку, иллюстрирующую теорию трёх стилей М. В. Ломоносова.

Самой крупной матрёшкой является современный русский литературный язык высокого уровня. Именно он описан в академической грамматике и словарях, используется в образцовых языковых произведениях. Этот язык можно отнести к высокому стилю: на нём создаются тексты литературных произведений, публицистики и т.д. Овладеть этим языком в полной мере — задача непростая не только для иностранцев, изучающих русский язык, но даже для русскоговорящих.

Язык среднего уровня базируется преимущественно на элементарных правилах школьной грамматики и имеет широкий диапазон варьирования: от упрощенного варианта литературного языка до стилистически маркированных текстов официально-делового, научно-технического и иного профессионального характера. Этот тип русского языка используется очень широко: документы, учебники, реклама, производство, интернет и т.д. В современной России реальная языковая ситуация свидетельствует, что самая значительная часть русскоговорящего населения общается на языке среднего уровня.

Низкий вариант русского языка — разговорный, который включает в себя просторечия, жаргоны, аргю и диалекты. Следует отметить, что именно на нём говорит не менее половины русскоговорящих, т.е. значительная часть владеющих русским языком. Разговорная речь отличается функциональностью и эмоциональностью.

Иностранцы студенты, обучающиеся в России, должны освоить в первую очередь средний уровень языка, овладеть в определенной степени которым они смогут реализовать основную задачу — получить профессиональные знания и навыки, необходимые для будущей профессии.

Выводы: язык среднего уровня помогает иностранным студентам освоить будущую профессию.

Д. В. Дипков, Ф. А. Наждафов, 3 курс, лечебный факультет, А. М. Морозов

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

Кафедра общей хирургии с курсом лучевой диагностики,

Учебный центр практических навыков

Научные руководители: канд. мед. наук А. Р. Армасов, канд. мед. наук, доц. В. П. Шеховцов

ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ВЛАДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИМИ НАВЫКАМИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Теоретическая и практическая подготовка учащихся лежат в основе качества оказания медицинской помощи. Поэтому их объективная оценка помогает выявить сильные и слабые стороны имеющихся знаний и управлять процессом обучения. Определение уровня владения практическими навыками выполняется на разных этапах обучения, в том числе и на этапе государственного междисциплинарного экзамена. В ТГМУ данный этап проводится на базе Учебного центра практических навыков, имеющим современное тренажерно-симуляционное оборудование и соответствующую методическую базу.

К сожалению, на сегодняшний день, за весь ход истории существования педагогики, не было предложено методики, позволяющей полностью исключить влияние субъективного фактора, особенно, что касается оценки уровня владения практическими навыками.

Для решения данного вопроса были разработаны и применены контрольные листы, позволяющие максимально объективизировать оценку практических умений. В контрольном листе вся манипуляция разбивается на отдельные действия, за полноту выполнения которых начисляется 1, 0,5 или 0 баллов соответственно. Оценка валидности объективности результатов данных листов послужили целью данного исследования.

Цель исследования: изучение объективности и валидности использования контрольных листов для оценки уровня владения учащимися практическими навыками хирургического профиля.

Материалы и методы: материалом для исследования послужили результаты оценки уровня владения практическими навыками 100 учащихся, проведенной с использованием контрольных листов на итоговом междисциплинарном экзамене по хирургии; итоговые ведомости аттестации по хирургии. Основными методами исследования послужили статистические: ROC-анализ, вычисление коэффициента корреляции Пирсона.

Результаты исследования: При проведении ROC-анализа зависимую переменную в данном случае итоговую оценку, необходимо представить в дихотомическом виде. Для этого был посчитан средний балл, и оценивались группы с набранными баллами менее 70, от 70 до 80, от 81 до 90 и более 90.

Были построены три кривые:

- отношение между чувствительностью и специфичностью предсказания оценки зачтено/не зачтено;
- отношение между чувствительностью и специфичностью предсказания для оценок 2-3/4-5;
- отношение между чувствительностью и специфичностью предсказания для оценок 2-3-4/5.

Данные ROC анализа для всех трёх отношений представлены в таблице.

Результаты ROC анализа отношений чувствительности и специфичности для разных групп, набранный балл

Группа	Площадь под кривой	
	переменные результаты проверки	область
зач/незач.	практический навык	.957
2-3/4-5	практический навык	.826
2-3-4/5	практический навык	.754

Из таблицы видно, что полученные области под кривыми (AUC) представлены значительными площадями, и, следовательно, обладают важным прогностическим значением. Т.е. полученные данные могут использоваться для предсказания итоговой оценки по хирургии. Для проверки этого был проведен анализ корреляции полученных при проведении практических навыков баллов и итоговой оценки.

Полученный при подсчете коэффициент корреляции составил 0,582 $p < 0,001$, в данном случае имеется корреляция средней силы.

Результаты проведенного ROC-анализа и коэффициент корреляции Пирсона, говорят о том, что полученные учащимися с использованием контрольных листов баллы с достаточной степенью точности отражают уровень владения практическими навыками.

Выводы

1. Использование контрольных листов позволяет объективизировать оценку уровня владения мануальными навыками хирургического профиля.
2. Набранный учащимися балл по результатам использования этих листов с достаточной точностью отражает уровень практической подготовленности по хирургии.

Литература

1. Бабанский Ю. К. Педагогика: Учеб. Пособие для студентов пед. институтов.– М., «Просвещение», 1988. – 479 с.
2. Загвязинский В. И. Теория обучения: Современная интерпретация: Учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 192 с.
3. Слободин В. Я. Информационные технологии и образовательный процесс // Новые информационные технологии в университетском образовании: матер. XI междунар. науч.-метод. конф. Кемерово, 2006.
4. Hand, David J. Measuring classifier performance: A coherent alternative to the area under the ROC curve // Machine Learning 2009, 77: 103–123.
5. Srinivasan, A. Note on the Location of Optimal Classifiers in N-dimensional ROC Space // Technical Report PRG-TR-2-99, Oxford University Computing Laboratory, Wolfson Building, Parks Road, Oxford. – 1999. – p. 390.

УДК 616.89-02: 616.61-78

В. В. Дульнев

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

Кафедра нервных болезней и восстановительной медицины ФДПО

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Т. А.Слюсарь

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ

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 отдельных групп 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 столь высокий процент осложнений, число исследований по их распространённости у больных с ХБП весьма ограничено.

Цель исследования: изучение распространённости неврологических осложнений у пациентов, получающих программный гемодиализ.

Задачи исследования:

- Изучить распространённость субъективных жалоб и неврологической симптоматики у пациентов на пГД.
- Исследовать взаимосвязь отдельных симптомов с возрастом пациента и длительностью проведения пГД.

Материалы и методы

Обследовано 66 пациентов, 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 (6).

С целью оценки степени тяжести синдрома беспокойных ног (СБН) использовалась Международная шкала тяжести СБН IRLS (7).

Для выявления астенического синдрома как основного проявления хронической энцефалопатии использовалась субъективная шкала оценки астении MFI-20 (8).

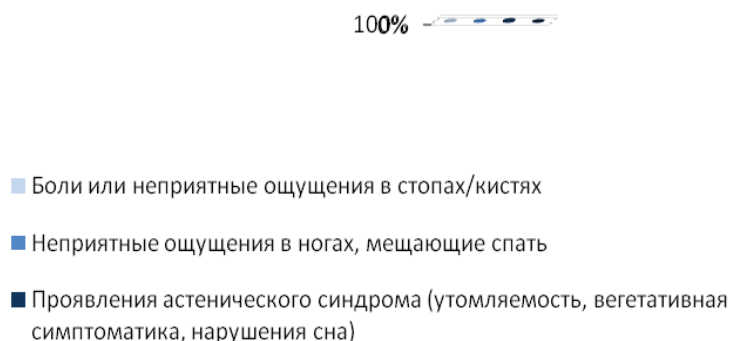
С целью диагностики ортостатической гипотензии – распространённого проявления автономной нейропатии – всем пациентам проводилось двухкратное измерение АД с интервалом 5 минут в положении лёжа и стоя.

Для оценки скорости высших когнитивных функций всем пациентам проводился тест связи чисел с использованием таблицы Шульце. Количественные данные обрабатывали с помощью стандартного пакета программ SPSS 13.0 for Windows. Результаты считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Распространённость основных жалоб, которые предъявляли пациенты с ХБП, представлена на рисунке 1. Жалобы на болевой синдром предъявляли 62 % респондентов. В возрастной группе до 44 лет истинно нейропатический характер боли (более 18 баллов по шкале painDETECT) определялся лишь у 6 % пациентов, старше 44 лет – у 12 % опрошенных. 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 ($p < 0,05$). Также установлена статистически значимая взаимосвязь между длительностью пГД и выраженностью болевого синдрома – доля пациентов на пГД менее 5 лет, оценивающих силу боли более, чем в 5 баллов по визуальной аналоговой шкале боли, составляет 23 %, а при длительности пГД более 5 лет – уже 60 %. Достоверной зависимости между возрастом пациентов, распространённостью нейропатической боли и выраженностью болевого синдрома не установлено.

Диаграмма 1. Неврологические жалобы у пациентов на пГД

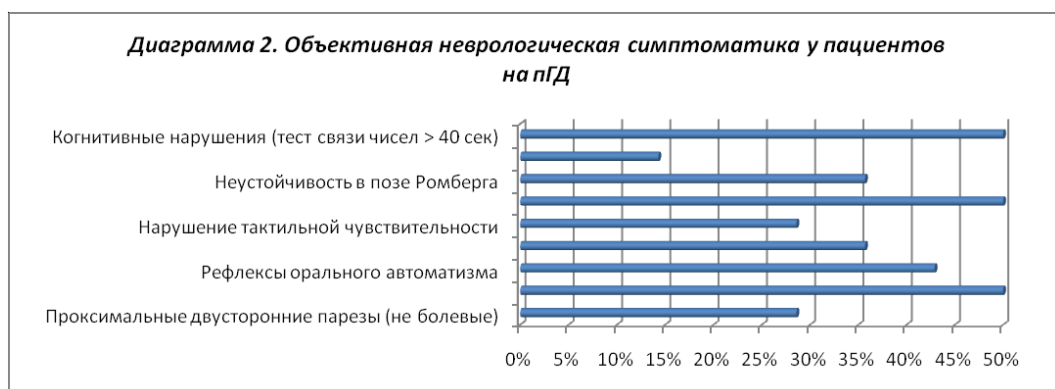


Синдром беспокойных ног (СБН) — состояние, характеризующееся неприятными ощущениями в нижних конечностях, которые появляются в покое, вынуждают больного совершать облегчающие их движения и часто приводят к нарушению сна. Такие ощущения испытывали 52 % опрошенных. Опрос по шкале IRLS показал наибольшую 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 статистически значимая взаимосвязь между вышеописанными признаками отсутствует ($p > 0,05$).

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 связана с возрастом пациентов и длительностью пГД.

Спектр неврологических нарушений, выявленных при объективном осмотре пациентов, представлен на рисунке 2. Наиболее часто в неврологическом статусе выявлялись: неуверенность при выполнении координаторных проб, изменение сухожильных рефлексов, когнитивные нарушения, рефлексы орального автоматизма, нарушение болевой чувствительности на конечностях и др.



Выводы

1. Среди жалоб у пациентов, получавших пГД, преобладают различные компоненты астенического синдрома и хронический болевой синдром. Распространённость отдельных объективных неврологических симптомов у пациентов, получающих пГД в Тверской области, варьирует от 14 до 50 %.
2. Выраженная астения, не коррелирующая с возрастом и продолжительностью пГД, определяется у 79 % пациентов. Выраженность и распространённость нейропатической боли достоверно связана с возрастом пациента и продолжительностью пГД.
3. Синдром беспокойных ног (наиболее часто — умеренной 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., Томилина Н. А. Заместительная терапия терминальной почечной недостаточности в Российской Федерации в 1998–2013 гг. (Отчет по данным Российского регистра заместительной почечной терапии. Часть первая)/ Нефрология и диализ. — 2015, прил. к Т.17, №3. — С.8 <http://www.nephro.ru/index.php?r=site/contentView&id=12>
3. Бикбов Б. Т., Томилина Н. А. Заместительная терапия хронической почечной недостаточности в Российской Федерации в 1998–2011 гг. (Отчет по данным Российского регистра заместитель-

- ной почечной терапии. Часть первая)/Нефрология и диализ. — 2014, прил. к Т.16, №1. — С. 104. <http://www.nephro.ru/index.php?r=site/contentView&id=12>
4. Arun V. Krishnan, Matthew C. Kiernan Neurological Complications of Chronic Kidney Disease; CME Released: 09/01/2009 <http://www.medscape.org/viewarticle/707972>
 5. Novak M., Winkelman J. W., Unruh M. Restless Legs Syndrome in Patients With Chronic Kidney Disease. Seminars in Nephrology. 2015 Jul; 35 (4):347-58 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26355253#>
 6. Интернет-ресурсы <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbmVubmV1cm98Z3g6NDE5Mjk0NzVjZDJjYTc5Mg>
 7. Интернет-ресурсы <http://ehinacea.ru/uslugi/mielin/diseases/sbn/>
 8. Интернет-ресурсы <http://memini.ru/tests/24782/>

УДК 616.89-02 : 616.6178

В. В. Дульнев

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

Кафедра нервных болезней и восстановительной медицины ФДПО

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Т. А. Слюсарь

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПРОГРАММНЫМ ГЕМОДИАЛИЗОМ

Цель исследования: изучение частоты и видов неврологических осложнений у пациентов, получающих программный гемодиализ (ПГ).

Материалы и методы: обследовано 66 пациентов, получающих ПГ в профильных отделениях больниц и центрах амбулаторного диализа г. Твери и Тверской области. Для оценки отдельных неврологических синдромов использовались шкалы-опросники painDETECT, IRLS и MFI-20. Количественные данные обрабатывали с помощью стандартного пакета программ SPSS 13.0 for Windows. Результаты считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты: жалобы на болевой синдром предъявляли 62 % респондентов. Среди пациентов, получающих ПГ менее 5 лет, нейропатический характер болевого синдрома не подтвердился ни в одном случае, тогда как при длительности ПГ более 5 лет он выявлен у 22 % пациентов; связь длительности ПГ с распространённостью нейропатической боли является статистически значимой. Также установлена статистически значимая взаимосвязь между длительностью ПГ и выраженностью болевого синдрома.

Жалобы, характерные для синдрома беспокойных ног (СБН) испытывали 52 % опрошенных. Опрос по шкале IRLS показал наибольшую распространённость СБН умеренной степени тяжести (11–20 баллов). Он чаще встречался у пациентов моложе 44 лет и получающих ПГ менее 5 лет, однако статистически значимая взаимосвязь между вышеописанными признаками отсутствует. Жалобы, характерные для астенического синдрома, отмечали все опрошенные пациенты. Тестирование показало выраженную астению у 79 % респондентов. Достоверной взаимосвязи между возрастом, длительностью ПГ и выраженностью астении не установлено.

При объективном осмотре пациентов, наиболее часто в неврологическом статусе выявлялись: неуверенность при выполнении координаторных проб, изменение сухожильных рефлексов, когнитивные нарушения, рефлексы орального автоматизма, нарушение болевой чувствительности на конечностях.

Выводы: среди жалоб у пациентов, получавших ПГ, преобладают различные компоненты астенического синдрома и хронический болевой синдром, распространённость которых варьирует от 14 до 50 %. Выраженная астения, не коррелирующая с возрастом и продолжительностью ПГ, определяется у 79 % пациентов. Выраженность и распространённость нейропатической боли достоверно связана с возрастом пациента и продолжительностью ПГ. Синдром беспокойных ног (наиболее часто умеренной степени тяжести) одинаково распространён в различных возрастных группах пациентов и не связан с продолжительностью ПГ.

ИЗМЕНЕНИЯ ИК-СПЕКТРА СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Сахарный диабет (СД) – это группа метаболических (обменных) заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов. Хроническая гипергликемия при СД сопровождается повреждением, дисфункцией и недостаточностью различных органов, особенно глаз, почек, нервов, сердца и кровеносных сосудов.

Основные причины роста заболеваемости: урбанизация, малоподвижный образ жизни, дефекты питания, стрессы, повышение количества лиц пожилого населения.

СД приобрел эпидемический характер, являясь одной из наиболее частых причин инвалидности и смертности. Он входит в первую триаду в структуре болезней взрослого населения: рак, склероз, СД. Среди тяжелых хронических заболеваний у детей СД также занимает третье место, уступая первое место бронхиальной астме и детскому церебральному параличу.

Цель исследования: выявить изменения в ИК-спектре сыворотки крови у лиц, страдающих СД 1 и 2 типа.

Материалы и методы: ИК-спектрометрию сыворотки крови проводили у 10 человек, страдающих СД 1 и 2 типа. Среди обследованных пациентов было 5 женщин и 5 мужчин. Для получения сыворотки, кровь у больного брали из кубитальной вены локтевого сгиба, с последующим ее центрифугированием. Средний возраст больных сахарным диабетом 1 и 2 типа составлял $35,4 \pm 2,2$ года. В работе был использован аппаратно-программный комплекс (АПК) «ИКАР», работающий в девяти широких диапазонах ($3500-3100$, $3085-2732$, $2120-1880$, $1831-1623$, $1729-1533$, $1543-1396$, $1470-1330$, $1170-1057$, $1087-963$ см^{-1}). В данных областях ИК-спектра происходят 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 $0,02$ мл, не превышало 30 секунд. Первичную обработку сигнала с АПК проводили специализированным программным обеспечением на базе операционной системы Windows XP (MATLAB 6.5 Math Works Inc.) (лицензия №146229).

Результаты: достоверные различия показателей пропускания при СД 1 и СД 2 при $p < 0,05$ отмечались в диапазонах $3500-3100$ см^{-1} , $1729-1533$ см^{-1} , $1470-1330$ см^{-1} , что связано с изменениями связей связей $-\text{OH}$, $-\text{NH}$, $-\text{NH}_2$, $-\text{CH}$, $-\text{CH}_2$, $-\text{CH}_3$, $-\text{C}=\text{C}-$, которые входят в состав белков, амидных групп сфингомиелинов, холестерина и его эфиров, а также валентные колебания $\text{C}=\text{O}$ сложноэфирных групп фосфолипидов. При этом следует отметить деформационного колебания угла связи водного компонента. Данные результаты подтверждаются анализом дисперсий показателей пропускания, которые имеют достоверные отличия в диапазоне $3500-3100$ см^{-1} . При этом в области $3085-2732$ см^{-1} нами установлены достоверные различия, связанные с колебаниями с метильных и метиленовых групп, входящих в состав всех компонентов крови.

Выводы: при СД обнаружены изменения в ИК-спектре сыворотки крови в следующих диапазонах: $3500-3100$, $3085-2732$, $1729-1533$, $1470-1330$ см^{-1} .

И. Ю. Евтюхин, Т. Н. Паюсова, М. Н. Мотеркина, 3 курс, лечебный факультет, Д. В. Дедов
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
ГБУЗ Тверской области «Областной клинический кардиологический диспансер», г. Тверь
Кафедры пропедевтики внутренних болезней,
мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Д. В. Дедов

АНАЛИЗ РИСКА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Цель исследования: изучить риск кардиоваскулярных осложнений у больных стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал и методы: всего в исследование было включено 120 больных. Они находились под наблюдением и получали лечение на базе ГБУЗ Тверской области «Областной клинический кардиологический диспансер» (г. Тверь). Из них у 60 была верифицирована ИБС (1-я группа; средний возраст $62,3 \pm 5,9$ лет), проявляющаяся приступами стабильной стенокардии (СС) функционального класса (ФК). Во 2-ю группу включили 60 обследованных без ИБС (средний возраст $61,7 \pm 6,2$ лет). Группы были сопоставимы по полу и возрасту. Пациентам было проведено клиничко-anamnestическое обследование, электрокардиография (ЭКГ), холтеровское мониторирование (ХМ) ЭКГ, эхокардиография (ЭхоКГ) и доплерография. На ЭКГ изучали индексы зубца Р и интервала QT: Pdis, Pmin и Pdis; QTmax, QTmin, QTdis — максимальную, минимальную длительность и дисперсию волны Р, интервала QT, а также скорректированное значение QT — QTкорр. При ЭхоКГ определяли: передне-задний размер и объем левого предсердия (ЛП). Диастолическую дисфункцию левого желудочка (ДДФ ЛЖ) анализировали по показателям трансмитрального кровотока. Комбинированной конечной точкой (ККТ) считали: возникновение ишемии миокарда, суправентрикулярных и желудочковых аритмий при ХМ ЭКГ. Анализ риска возникновения ККТ выполнили по показателям: чувствительность (sensitivity — Se), специфичность (specificity — Sp), прогностическая ценность положительного результата теста (positive predictive value — PPV), прогностическая ценность отрицательного результата теста (negative predictive value — NPV), отношение шансов (ОШ).

Результаты: на высокий риск развития ККТ у больных стабильной ИБС указывали жалобы на появление боли в груди (Se — 75,0 %; Sp — 85,7 %; PPV — 75,0 %; NPV — 14,5 %; ОШ — 2,6 усл. ед.), «перебоев в работе сердца» и «сердцебиение» (Se — 55,6 %; Sp — 65,6 %; PPV — 60,0 %; NPV — 40,0 %; ОШ — 1,9 усл. ед.), слабости (Se — 60,0 %; Sp — 40,0 %; PPV — 55,0 %; NPV — 45,0 %; ОШ — 1,2 усл. ед.). Возникновение ККТ ассоциировалось с увеличением значений Pmax (Se — 73,0 %; Sp — 38,0 %; PPV — 60,0 %; NPV — 40,0 %; ОШ — 1,7 усл. ед.) и Pdis (Se — 85,0 %; Sp — 60,0 %; PPV — 75,0 %; NPV — 50,0 %; ОШ — 1,8 усл. ед.). Риск кардиальных осложнений у указанных пациентов возрастал при увеличении показателей QTdis (Se — 67,0 %; Sp — 38,0 %; PPV — 55,0 %; NPV — 50,0 %; ОШ — 2,7 усл. ед.) и QTкорр. (Se — 64,0 %; Sp — 50,0 %; PPV — 55,0 %; NPV — 45,0 %; ОШ — 1,5 усл. ед.), а также размера и объема ЛП в сочетании с ДДФ ЛЖ (Se — 55,0 %; Sp — 45,0 %; PPV — 35,0 %; NPV — 65,0 %; ОШ — 1,7 усл. ед.).

Выводы: на повышение риска кардиоваскулярных осложнений у больных стабильной ИБС могут указывать жалобы на «перебои в работе сердца» и «сердцебиение», боли в груди, слабость. О риске их возникновения могут свидетельствовать увеличение значений Pmax, Pdis, QTdis и QTкорр. Частота осложнений ассоциируется с увеличением передне-заднего размера и объема ЛП в сочетании с обнаружением ДДФ ЛЖ.

СОЕДИНЕНИЯ L-ЛИЗИНА В ФАРМАКОКОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕТАБОЛИЗМА ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Несмотря на успехи современной нейрофармакологии, проблема разработки и создания высокоэффективных нейропротективных средств для лечения последствий геморрагического инсульта остается актуальной. Одним из основных механизмов развития нейродеструкции в условиях геморрагического инсульта является выраженный энергодифицит [1].

Пристальный интерес в качестве базовой молекулы для создания нейропротекторов привлекает незаменимая аминокислота L-лизин, которая посредством биотрансформации в пипеколевую кислоту способна усиливать аффинность ГАМК-бензодиазепин-рецепторного комплекса [2].

С целью получения высокоэффективных нейропротекторов с энерготропным механизмом действия на кафедре фармацевтической химии ЗГМУ под руководством профессора И. А. Мазура были получены новые соединения — L-лизина сукцинат и «Лизиний» (S-2,6 диаминогексановой кислоты 3-метил-1,2,4-триазолил-5-тиоацетата).

Цель исследования: изучение энерготропных свойств соединений L-лизина в условиях моделирования интрацеребрального кровоизлияния.

Материалы и методы

Экспериментальная часть выполнена на белых беспородных крысах-самцах массой 180–200 г. Геморрагический инсульт (ГИ) моделировали путем введения во внутреннюю капсулу головного мозга аутокрови, взятой из хвостовой вены животного (20 мкл/100 г). Экспериментальные животные были разделены на 5 групп по 10 животных. Первая группа — интактные животные, вторая — животные с ГИ, третья — животные с ГИ и введением L-лизина сукцината (50 мг/кг), четвертая — животные с ГИ и введением «Лизиния» (50 мг/кг), пятая — животные с ГИ и введением парацетама (500 мг/кг). Изучаемые препараты вводили внутривентриально сразу после выхода животных из наркоза, один раз в сутки в течение 4 дней.

По истечении срока наблюдения животные выводились из эксперимента под этилнатриевым наркозом путем декапитации. В гомогенате головного мозга, приготовленного по стандартной методике, биохимическим методом определяли содержание пирувата, лактата и малата [3]. Содержание адениловых нуклеотидов — аденозинтрифосфата (АТФ), аденозиндифосфата (АДФ), аденозинмонофосфата (АМФ) — проводили хроматографическим методом [4].

Сравнение групп проводили с помощью непараметрического U-критерия Манна — Уитни для независимых выборок. Результаты исследования обработаны с применением статистического пакета лицензионной программы «STATISTICA for Windows 6.1» (StatSoft Inc., № AXX R712D833214SAN5), «Microsoft Excel 2003».

Результаты и обсуждение

Одним из наиболее важных звеньев ишемического поражения нейрона является нарушение энергетического метаболизма головного мозга. Это выражается в снижении содержания АТФ и АДФ, на фоне увеличения содержания АМФ.

На 4-е сутки моделирования геморрагического инсульта в контрольной группе отмечается резкое снижение содержания АТФ и АДФ на 180 % и 74 % соответственно, на фоне увеличения АМФ на 49 % относительно ложнооперированных животных (табл. 1).

Влияние соединений L-лизина на содержание адениловых нуклеотидов в коре головного мозга крыс на 4-е сутки ГИ (M±m)

Группа животных	АТФ мкмоль/г ткани	АДФ мкмоль/г ткани	АМФ мкмоль/г ткани
Ложнооперированные животные (n=10)	2,95±0,09	0,45±0,02	0,13±0,01
Животные с ГИ (n=6)	1,05±0,07	0,26±0,02	0,19±0,01
Животные с ГИ + L-лизина сукцинат (n=7)	2,24±0,28*	0,39±0,04*	0,14±0,01*§
Животные с ГИ + «Лизиний» (n=9)	2,6±0,21*§	0,42±0,03*	0,13±0,01*§
Животные с ГИ + пирацетам (n=5)	1,49±0,12*	0,36±0,04	0,17±0,01

Примечание: здесь и далее: * – $p < 0,05$ по отношению к контролю; § – $p < 0,05$ по отношению к группе с введением пирацетама.

L-лизина сукцинат, за счет наличия в его структурной формуле янтарной кислоты, увеличивал концентрацию АТФ и АДФ на 110 % и 48 % соответственно, на фоне снижения количества АМФ на 44 % по отношению к группе нелеченых животных. «Лизиний», в химическую формулу которого включен фрагмент тиотриазолина, увеличивал АТФ и АДФ на 150 % и на 62 % соответственно, на фоне уменьшения содержания АМФ на 46 % относительно контроля.

На фоне нарушения содержания энергетических фосфатов, отмечается выраженный дисбаланс субстратов углеводно-энергетического обмена, что проявляется в снижении концентрации малата и пирувата. Так, на 4-е сутки моделирования ОНМК по геморрагическому типу отмечается уменьшение концентрации малата и пирувата на 180 % и 110 % соответственно, при значительном увеличении концентрации лактата на 240 % относительно группы ложнооперированных животных (табл. 2).

Таблица 2

Влияние соединений L-лизина на показатели углеводно-энергетического обмена в коре головного мозга животных на 4-е сутки геморрагического инсульта (M±m)

Группа животных	Пируват, мкмоль/г ткани	Лактат, мкмоль/г ткани	Малат, мкмоль/г ткани
Ложнооперированные животные (n=10)	0,48±0,02	2,23±0,07	0,3±0,03
Животные с ГИ (n=6)	0,23±0,02	7,47±0,18	0,11±0,01
Животные с ГИ + L-лизина сукцинат (n=7)	0,41±0,02*§	5,9±0,28*§	0,19±0,04
Животные с ГИ + «Лизиний» (n=9)	0,43±0,02*§	4,24±0,12*§	0,26±0,02*§
Животные с ГИ + пирацетам (n=5)	0,3±0,02*	10,04±0,41	0,15±0,02

Введение подопытным животным соединений L-лизина в различной степени приводило к нормализации концентрации субстратов энергетического обмена. Так, введение L-лизина сукцината увеличивало концентрацию малата и пирувата на 73 % и 78 % соответственно, при уменьшении концентрации лактата на 27 % относительно контрольной группы. Экспериментальная терапия Лизинием в дозе 50 мг/кг приводило к увеличению концентрации малата и пирувата на 87 % и 136 % соответственно, на фоне уменьшению концентрации лактата на 76 %.

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о наличии энерготропной активности изучаемых соединений L-лизина. Введение L-лизина сукцинат

оказывает выраженное влияние на энергопродукцию. Это связано с наличием в его структуре молекулы янтарной кислоты, которая способна приводить к активации шунта Роберта. Введение «Лизиния» приводило к наибольшей продукции АТФ, благодаря наличию в структуре данного соединения кислотного остатка тиотриазолина, который увеличивает энергопродукцию, за счет активацию малат-аспаратного механизма [5].

Выводы

Моделирование ОНМК по геморрагическому типу приводит к резкому снижению продукции адениловых нуклеотидов и дисбалансу субстратов углеводно-энергетического обмена.

Экспериментальная терапия соединениями L-лизина приводила к нормализации всех показателей энергетического обмена в различной степени выраженности.

Наибольшую активность проявило соединение «Лизиний», которое благодаря особенностям своей структуры, приводило к повышению содержания АТФ, АДФ, пирувата и малата, на фоне снижения АМФ и лактата, достоверно превосходя группу контроля, а по некоторым показателям — и референс-препарат.

Литература

1. Гусев Е. И. Ишемия головного мозга / Е. И. Гусев, В. И. Скворцова — М.: Медицина, 2003 — 328 с.
2. Долгинцев М.Е. Влияние аминокислоты L-лизина на различные виды боли / М.Е. Долгинцев // Материалы XI межвуз. конф. молодых ученых. «Актуальные проблемы патофизиологии». — СПб., 2005. — С. 18-20. <http://www.nature.com/jcbfm/journal/v28/n3/full/9600550a.html> — aff1
3. Прохорова М.И. Современные методы биохимических исследований (липидный и энергетический обмен) — Л.: Изд-во Ленинградского университета. — 1982. — 272 с.
4. Захарова Н.В., Рибин В.И. // Лаб. дело. — 1980.-№12. — С. 735-738.
5. Колесник Ю. М. Биохимические механизмы регуляции продукции энергии в условиях экспериментальной острой церебральной ишемии / Ю. М. Колесник, И. С. Чекман, И. Ф. Беленичев и др. // Доповіді Національної академії наук України. — 2011. — № 9. — С. 165–170.

УДК 616.133-089.87:616.831-005.1

Д. А. Елисеева, 6 курс, педиатрический факультет, А. А. Соколов

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

Кафедра лучевой диагностики с курсом лучевой диагностики ФДПО

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. А. А. Соколов

ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКИХ И ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ ПОСЛЕ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРАКТОМИИ

Инсульты головного мозга — актуальная медицинская и социальная проблема. В России ежегодно регистрируется более 400 000 инсультов, около 80 % из которых составляют ишемические нарушения. По смертности в экономически развитых странах инсульт занимает 2–3 место в структуре общей смертности и первое место среди причин инвалидизации. Летальность в остром периоде инсульта достигает 35 %, увеличиваясь на 12–15 % к концу первого года после перенесенного инсульта. К трудовой деятельности возвращается не более 10–12 % больных. В настоящее время не вызывает сомнения концепция патогенетической гетерогенности ишемического инсульта, причём наиболее частым являются атеротромботический и тромбэмболический типы, связанные с атеросклерозом экстракраниальных сосудов. Основным методом лечения и вторичной профилактики при окклюзирующих поражениях сонных артерий считается каротидная эндартерэктомия (КЭ).

Целью исследований явилось изучение в сравнительном аспекте клинических, ультразвуковых и МР-томографических результатов каротидной эндартерэктомии в двух группах пациентов.

Материалы и методы

В основную группу (n=63) входили пациенты с эндартерэктомией на 70–90 сутки после наступления инсульта, а в контрольную группу (n=67) входили пациенты, получавшие только консервативную терапию. Исследования проводили на 50–60, 120–130 дни течения ИИ (30 дней

после КЭ в основной группе) и в катанамнезе до 3 лет. Результаты. Следует отметить, что эволюция неврологической симптоматики наблюдалась в обеих группах преимущественно за счет уменьшения гемипареза. Однако в основной группе через 1 месяц после КЭ уменьшение гемипареза было статистически достоверным ($p < 0,05$) по сравнению с контрольной группой. Достоверной разницы в эволюции монопареза и нарушений высших мозговых функций отмечено не было. По данным доплерографических исследований (дуплексное сканирование и ТКДГ) увеличение объемной скорости кровотока по ВСА и линейной скорости по средней мозговой артерии (СМА) симптомной стороны наблюдалось в обеих группах больных со статистической достоверностью, но особенно эта разница была заметна к 1 году после инсульта. Если в контрольной группе происходило закономерное падение ЛСК в СМА симптомной стороны, то в основной группе скорость кровотока сохранялась практически на уровне послеоперационного течения ($p = 0,002$). В сравнительном аспекте особенно наглядно проявлялась эволюция очага повреждения за у больных через 1 месяц после КЭ в основной группе и контрольной группе через 3–4 месяца лечения по данным МР – ДВИ. Объем очага поражения в контрольной группе сократился на 21–37 % в зависимости от типа ИИ за счет уменьшения зоны ишемии вокруг очага некроза мозговой ткани. Такие изменения, по нашему мнению, связаны с улучшением мозгового кровообращения и «вымыванием» мелких тромбов из зоны ишемии мозговой ткани. Однако через год после наступления ИИ существенной разницы в объеме очага уже не отмечалось.

Нами была прослежена частота повторных ОНМК в катанамнезе у пациентов в обеих группах в зависимости от резерва дилатации пиально-капиллярных сосудов (коэффициент овершута – КО). Все 130 пациентов обеих групп были разделены на две подгруппы: 1-КО < 1,2, 2-КО > 1,2. Повторный ИИ в оперированной группе наступил у 15 (24 %) пациентов, в контрольной – у 53 (79 %) больных в течение срока наблюдения. Выявлена определенная закономерность наступления повторного ОНМК. Повторное ОНМК наступило в обеих группа преимущественно у пациентов при КО < 1,2, т.е. при низком резерве дилатации капилляров мозга. Частота наступления повторной ишемии в основной группе оказалась в 3 раз реже, чем в контрольной группе.

Заключение

Профилактическое назначение КЭ заключается в ускорении регрессии клинической симптоматики за счет репарации мозга и профилактике повторного ОНМК. Коэффициент овершута может служить маркером отдаленного прогноза и возможного развития повторного ишемического инсульта.

Литература

1. Виленский Б.С. Инсульт: профилактика, диагностика и лечение. — СПб: Фолиант, 2002. — С.10-16; 34; 93-98; 99;126-143.
2. Джибладзе Д.Н. Патология сонных артерий и проблема ишемического инсульта: клинические, ультразвуковые и гемодинамические аспекты. М., 2002. — 169 с.
3. Зайратьянц О.В. Анализ смертности, летальности, числа аутопсий и качества клинической диагностики в Москве за последнее десятилетие (1991-2000гг.)// Приложение к журналу Архив патологии. 2002. — С.18–21.
4. Казанчян П.О. Пластика сонной артерии при каротидной эндартерэктомии //Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 1995. — Т. 154, №2. — С. 42-45.
5. Леменев В.Л., Крылов В.В., Ахметов В.В., Усачев Д.Ю. Хирургическое лечение ишемии головного мозга // Международный хирургический конгресс: «Актуальные проблемы современной хирургии»: Материалы. Москва, 2003. — С. 167.
6. Wilkinson I.D. Short-term changes in cerebral microhemodynamics after carotid stenting / I.D. Wilkinson, P.D. Griffiths, N. Hoggard et al. // AJNR. 2003. — V. 24, №8. — P.1501–1507.

ГИДРОКСИАПАТИТ И МЕДИЦИНСКАЯ БИОКЕРАМИКА

Цель исследования: анализ отечественных современных биокерамических материалов для создания имплантатов, способных конкурировать с зарубежными аналогами.

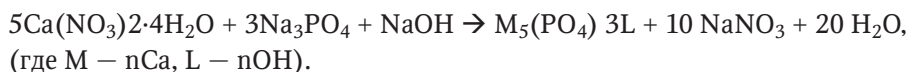
В ходе анализа отечественных современных биокерамических материалов было выявлено, что в настоящее время для эндопротезирования применяются такие химические вещества как:

- полиэтилен (-CH₂-CH₂-) *n*
- оксиды алюминия и циркония (Al₂O₃ и ZrO₂), а также биосовместимые металлы (Ti, Ta).

Все эти основы нетоксичны, но биоинертны и не могут образовывать связи с костью напрямую. Для того, чтобы улучшить биологические свойства металлических имплантатов, обычно используют наноструктурированные апатитные покрытия материала, которые способствуют ускорению роста кости и повышению костной фиксации имплантата, и содействуют прямой остеоинтеграции с костью, с которой находятся в прямом контакте. В Российской Федерации, в городе Новосибирск, компания НЭВЗ Керамикс разрабатывает и выпускает керамические изделия медицинского назначения (эндопротезы, имплантаты, имплантируемые системы, их элементы) на основе Al₂O₃, в частности, имплантаты позвоночника. Следует отметить, что керамических аналогов в мире нет (запатентованная технология). Имплантаты для позвоночника применяются в вертебрологии для фиксации, заместительного восстановления опороспособности при патологических изменениях позвоночника. Изделия имеют биоактивное покрытие из наноструктурированного гидроксиапатита [Ca₁₀(PO₄)₆(OH)₂] и могут успешно применяться при хирургическом лечении заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата человека, а также в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. У этих имплантатов имеются такие достоинства, как:

- доступность;
- простота;
- биосовместимость;
- износостойкость;
- нетоксичность.

Кроме того, гидроксиапатит [Ca₁₀(PO₄)₆(OH)₂] в медицинских целях применяется как наполнитель, замещающий части утерянной кости. Известно, что для гидроксиапатита разработано множество методов синтеза, из которых наиболее распространенными является осаждение из водных и неводных растворов. В частности был предложен такой вариант:



В указанной методике неводные среды использовались с целью предотвращения возможного гидролиза целевого продукта и внедрения в него растворенного в воде углекислого газа в форме карбонат-ионов CO₃²⁻. Метод осаждения из водных растворов получил гораздо меньшее распространение.

Также при получении апатитов с L=OH используется гидротермальный синтез. При этом можно выделить два основных вида данного метода: так называемый традиционный гидротермальный синтез, когда водные растворы исходных реактивов смешиваются и помещаются в реактор при температуре 100–200 °С, и механохимически активируемый гидротермальный синтез, предусматривающий механическое воздействие на реактор в течение процесса синтеза, что обеспечивает значительное снижение температуры по сравнению с

традиционным подходом. Так, изделия Новосибирской компании НЭВЗ Керамикс не имеют аналогов в мире, что актуально в условиях санкций по отношению к России и способствует политике правительства РФ по импортозамещению.

Выводы: в России возможно не только создание качественных биокерамических имплантатов, но и разработка принципиально новых технологий в этой области.

Литература

1. Буланов Е. Н. «Получение и исследование наноструктурированных биосовместимых материалов на основе гидроксиапатита». — 2012 г.
2. Болдин М. С., Сахаров Н. В., Шотин С. В., Чувильдеев В. Н., Нохрин А. В., Котков Д. Н., Пискилов А. В. «Композиционные керамики на основе оксида алюминия, полученные методом электроимпульсного плазменного спекания для трибологических применений». — 2012 г.
3. Путляев В. И. «Современные биокерамические материалы».
4. http://bone-surgery.ru/view/biomaterialy_i_biokeramika_iz_gidroksiapatita_ga/
5. <http://www.nevz-ceramics.com/ru/produktyi-i-materialyi/biokeramika.html>

УДК 616.379-008.64(055)=111

А. А. Ершова, А. А. Мещерякова, Ю. А. Войнова, 2 курс, лечебный факультет
Т. С. Мясникова, ст. преподаватель

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра иностранных и латинского языков

Научный руководитель: ст. преп. Т. С. Мясникова

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОГО КОМПОНЕНТА В УСПЕШНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ КОММУНИКАЦИИ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ (НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА «ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ БОРЬБЫ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ»)

Перед современным студентом медицинского вуза стоят реально-коммуникативные задачи, для решения которых необходимо не только хорошо ориентироваться в информационном пространстве, быть в курсе последних достижений отечественной и мировой науки, постоянно пополнять багаж своих знаний, используя русскоязычные и иноязычные источники, но и уметь анализировать, сопоставлять, делать выводы, а главное, доступно доносить эти знания до других (обучающихся, коллег, пациентов).

Цель исследования: отбор и систематизация материала при создании информационно-просветительских плакатов, устных докладов и презентаций на английском языке, посвященных Всемирному дню борьбы с диабетом.

Материалы и методы: был проведен контекстуальный анализ литературы, посвященной проблемам заболевания. Изучались и сравнивались англоязычные тексты учебного, научно-популярного и научного характера по теме. При помощи сравнительно-сопоставительного метода были выявлены различия данных типов текстов с точки зрения их стилистических характеристик, лексико-грамматических конструкций.

Следующим этапом были определены основные, наиболее актуальные подтемы, а именно: причины, симптомы, лечение и профилактика диабета. Для каждой подтемы были отобраны ключевые слова и словосочетания, проанализированы традиционные сокращения, клише, которые использовались в текстах. Кроме того, на этом этапе были отобраны термины и другие группы лексики, например, наиболее частотные глаголы в рамках каждой из подтем главной темы «Всемирным днем борьбы с диабетом».

Результаты: при подготовке устной части проекта была проделана значительная работа, связанная с расширением словарного запаса обучающихся и их потенциальных возможностей в поиске эффективных лингвистических решений, что выразалось в разъяснении узкоспециальных терминов с помощью пояснительных конструкций (commonly called..., defined as..., that is..., such as...) и так называемых lay words (или non-technical terms), т.е. общеупотребительных слов языка, которые используются в коммуникации специалистов с неспециалистами.

В рамках подготовки устной части проекта отдельное внимание уделялось произношению сложных слов (преимущественно интернационализмов), корректному употреблению узкопрофессиональных лексических единиц, грамматических конструкций, фразеологических оборотов.

Акцент был сделан и на уместном употреблении цитат и статистических данных, их грамотном оформлении на английском языке (как в письменной, так и в устной форме презентации материала).

В ходе работы над проектом был значительно расширен словарный запас обучающихся, особенно в рамках узкопрофессиональной лексики, выявлены языковые различия между текстами различных стилей, посвященных одной тематике. Отмечено использование типичных слов, словосочетаний, названий и сокращений. Необходимость и эффективность информационно-просветительского компонента в успешной профессионально-ориентированной коммуникации на иностранном языке были подтверждены в общей оценке проекта аудиторией, в тестовых заданиях, которые предлагались после изучения плакатов, прослушивания докладов и просмотра презентаций.

Выводы: успешная профессионально-ориентированная коммуникация невозможна без информационно-просветительского компонента. Овладение профессионально-ориентированным иностранным языком основывается на правильном выборе языковых и неязыковых средств и грамотном их использовании в конкретных деловых, профессиональных и научных ситуациях. Информационно-просветительская деятельность, в рамках которой приобретает навык чтения профессиональной литературы актуальной тематики, ее анализ, развивается способность изложить в устной или письменной форме изученный материал, является залогом успешной профессионально-ориентированной коммуникации на иностранном языке.

УДК 57

М. Д. Ефременко, 1 курс, педиатрический факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России г. Тверь, Россия

Кафедра биохимии с курсом КЛД ФДПО интернатуры и ординатуры

Научный руководитель: канд. биол. наук, ст. преп. В. В. Жигулина

ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫЖИВАНИЯ ЗЕМНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОРГАНИЗМОВ В ВОДЕ НА МАРСЕ

Цель исследования: выявить возможность выживания земных организмов в воде на Марсе.

Материалы и методы: проведен анализ современной литературы.

Результаты: существование воды на Марсе было доказано несколько десятков лет назад, но только в твердом состоянии, в виде льда. В 2015 году NASA выдвинули доказательства существования на Марсе сезонных рек. По объяснениям ученых вода находится в жидком состоянии благодаря перхлоратам. Однако проверить это на практике невозможно, так как существует международный договор, по которому вся поверхность Марса поделена на области: одни исследовать разрешено, другие — нет. Под запретом оказались именно те участки планеты, где можно с наибольшей вероятностью обнаружить воду. В 1967 году более ста стран подписали договор о космосе: он запрещает проводить работы, если существует вероятность занести на чужую планету бактерии с Земли. Поэтому ни человек, ни робот с Земли не имеет права приближаться к ледяным структурам — и даже к тем областям, где лед находится ближе пяти метров от поверхности. Так же все аппараты в зависимости от типа миссии должны подвергаться определенной процедуре очистки от микроорганизмов. Соответственно возникает вопрос: «Какие же организмы способны выжить в таких суровых условиях?». После многочисленных экспериментов было установлено, что есть около 40 видов бактерий, способных использовать перхлорат для обеспечения важнейших жизненных процессов. Найденные микроорганизмы являются представителями семейства Proteobacteria и Firmicutes. Ученые из Нидерландов провели

исследования, которые показали, что архея *Archaeoglobus fulgidus*, которую обнаружили в море вблизи итальянского острова Вулькано, может отщеплять кислород от перхлоратов. Конечно, для осуществления этого процесса необходимо создать специальные условия, в данном случае необходима высокая температура. Как утверждают биологи, вышеупомянутая архея до настоящего момента не считалась кандидатом на роль «марсианского микроорганизма». Все дело в том, что в ее генетическом материале нет генов, которые несут ответственность за синтез ферментов-дисмутаз. Эти ферменты защищают организм от влияния перхлората. Но даже учитывая этот факт, данный организм умеет захватывать ионы ClO_4^- , отщепляя при этом необходимый кислород. По мнению ученых, бактерия защищается от повреждений, используя при этом в качестве щита восстановленную внутри серу. Именно за счет серы соединение хлора и кислорода не может уничтожать белки и генетический материал бактерии.

Выводы: земные организмы теоретически могут выжить на поверхности Марса, но на практике проверить это в настоящее время невозможно.

УДК: 335.474

М. Д. Ефременко, 1 курс, педиатрический факультет

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

Научные руководители: канд. биол. наук, доц. Г. Е. Бордина, канд.хим. наук, доц. Н. П. Лопина

ХИМИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ XX–XXI ВЕКОВ

Одним из видов оружия массового поражения является химическое оружие. Его поражающее действие основано на использовании боевых токсических химических веществ, к которым относят отравляющие вещества (ОВ) и токсины, оказывающие поражающее действие на организм человека и животных, а также фитотоксиканты, применяющиеся в военных целях для уничтожения растительности. Основу химического оружия составляют отравляющие вещества, химические соединения, обладающие определенными токсическими и физико-химическими свойствами, обеспечивающими при их боевом применении поражение живой силы (людей), а также заражение воздуха, одежды, техники и местности.

Цель исследования: показать опасность применения химического оружия в современном мире.

Отравляющие вещества составляют основу химического оружия. Ими начиняют снаряды, мины, боевые части ракет, авиационные бомбы, выливные авиационные приборы, дымовые шашки, гранаты и другие химические боеприпасы и приборы. Отравляющие вещества поражают организм, проникая через органы дыхания, кожные покровы и раны. Кроме того, поражения могут наступать в результате употребления зараженных продуктов и воды.

По физиологическому действию на организм отравляющие вещества делятся на шесть групп:

1. нервно-паралитического действия (их также называют фосфорорганическими): зарин, зоман, ви-газы (VX);
2. кожно-нарывного действия: иприт, люизит;
3. общедовитого действия: синильная кислота, хлорциан;
4. удушающего действия: фосген, дифосген;
5. психохимического действия: Би-зет (BZ), ЛСД (диэтиламид лизергиновой кислоты);
6. раздражающего действия: си-эс (CS), адамсит, хлорацетофенон.

Ядовитые вещества стали применяться в ходе боевых действий большого масштаба в XIX веке. Впервые применены англо-французской эскадрой во время бомбардировки Одессы в ходе Крымской войны.

Однако рождение химического оружия, как средства ведения вооруженной борьбы в современном понимании следует относить ко времени 1-й мировой войны. Начавшаяся в 1914 году война вскоре после начала приобрела позиционный характер, что заставило искать новые на-

ступательные вооружения. Немецкая армия стала применять массированные атаки позиций противника с помощью ядовитых и удушающих газов. 22 апреля 1915 г. на Западном фронте у городка Ипр (Бельгия) была проведена газовая атака хлором, впервые показавшая эффект массированного применения токсичного газа как средства ведения войны.

Отцом химического оружия является Ф. Габер. Он находился на службе у германского правительства. Как консультанту военного министерства Германии ему было поручено создать отравляющее вещество раздражающего действия, которое заставляло бы войска противника покидать траншеи. Через несколько месяцев он и его сотрудники создали оружие с использованием газообразного хлора, которое было запущено в производство в январе 1915 г. Хотя Габер ненавидел войну, он считал, что применение химического оружия может сохранить многие жизни, если прекратится изматывающая траншейная война на Западном фронте. В июне 1915 г. был применен бром, употреблявшееся в минометных снарядах; появилось также и первое слезоточащее вещество: бромистый бензил.

Широкое распространение в годы Первой Мировой войны получил фосген. Впервые он был применен немцами в декабре 1915 года на итальянском фронте. При комнатной температуре фосген — бесцветный газ, с запахом подгнившего сена. Фосген очень ядовит, сильно раздражает легкие и вызывает повреждения слизистых оболочек. Действие его обнаруживается не сразу: иногда болезненные явления появлялись лишь через 10–11 часов после вдыхания.

В ночь с 12 на 13 июля 1917 года с целью сорвать наступление англо-французских войск Германия применила иприт — жидкое отравляющее вещество кожно-нарывного действия. Иприт обладает отчетливо выраженным местным действием — он поражает глаза и органы дыхания, желудочно-кишечный тракт и кожные покровы. Всасываясь в кровь, он проявляет и общее ядовитое действие. Иприт поражает кожные покровы при воздействии, как в капельном, так и в парообразном состоянии. Реальной защиты войск от иприта в те годы не было, и применение его на поле боя было эффективным до самого окончания войны.

История нервно-паралитических ОВ начинается 23 декабря 1936 г., когда доктор Герхард Шредер из лаборатории «И. Г. Фарбен» в Леверкузене впервые получил табун (GA, этиловый эфир диметилфосфорамидоцианидной кислоты).

В 1938 г. там же был открыт второй мощный фосфорорганический агент — зарин (GB, 1-метилэтиловый эфир метилфосфонофторидной кислоты). В конце 1944 г. в Германии был получен структурный аналог зарина, названный зоманом (GD, 1,2,2-триметилпропиловый эфир метилфосфонофторидной кислоты), который примерно в 3 раза токсичнее зарина. К 1945 году Германия имела в запасе 12 тысяч тонн табуна, производств которого не было больше нигде.

Причины того, почему Германия в годы второй мировой не применила химическое оружие, остаются до сих пор не ясными, по одной из версий Гитлер не дал команду на применение ОВ во время войны потому, что считал, что у СССР большее количество химического оружия. Черчилль признавал необходимым применение химического оружия, лишь только в случае его применения противником. Но неоспоримым фактом является превосходство Германии в производстве отравляющих веществ: производство нервно-паралитических газов в Германии явилось полной неожиданностью для войск Союзников в 1945 году.

С 1945 по 1980 на Западе использовались 2 вида химоружия: лакриматоры (CS: 2-хлорбензилиденмалонодинитрил — слезоточивый газ) и гербициды (так называемый «Оранжевый Агент») применявшиеся армией США во Вьетнаме. Одного только CS, было применено 6.800 тонн. Последствия этого печально знаменитые «Желтые дожди». В США химическое оружие производилось до 1969 года.

Международное обсуждение вопроса о запрещении химического и биологического оружия началось в 1968. Его проводил Комитет по разоружению, состоявший из 18 государств, который после многочисленных изменений названия и состава был преобразован в 1984 в Конференцию по разоружению. 3 сентября 1992 Конференция предоставила Генеральной Ассамблее ООН свой ежегодный отчет, который содержал текст Конвенции о запрещении химического оружия.

Конвенция о запрещении химического оружия (КХО) — это соглашение по контролю за вооружениями, которое запрещает производство, накопление и применение химического оружия. Её полное название «Конвенция о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и его уничтожении». Главным обязательством конвенции, налагаемым на её участников, является запрет на производство и применение химического оружия, а также уничтожение всех его запасов. Вся деятельность, связанная с уничтожением, контролируется Организацией по запрещению химического оружия (ОЗХО).

В 1993 году Россия подписала, а в 1997 ратифицировала Конвенцию о запрещении химического оружия. В связи с этим была принята федеральная целевая программа «Уничтожение запасов химического оружия в Российской Федерации» для уничтожения оружия, накопленного за многие годы его производства. Первоначально программа была рассчитана до 2009 года, однако в связи с недофинансированием она несколько раз продлевалась. По состоянию на апрель 2014 года в России уничтожено 78 % запасов химоружия. По состоянию на октябрь 2015 года Россия уничтожила 92 % своих запасов химического оружия.

Несмотря на принятую «Конвенцию о запрещении химического оружия» в современном беспокойном мире все чаще приходят новости о его применении. Согласно данным расследования ООН, ночью 21 августа 2013 года по населённым районам пригорода Дамаска (Гута) были выпущены несколько ракет с боеголовками, содержащими в общей сложности порядка 350 литров зарина. По разным источникам количество жертв атаки оценивается от 281 до 1729 человек, значительное число погибших — дети. В настоящее время в Сирии обнаружены запасы химического оружия. Имеется угроза его применения в затянувшемся вооруженном конфликте.

Выводы: существует опасность применения химического оружия в современном мире.

Литература

1. Владимиров В.А., Лебедев А.В. Анализ состояния и тенденция развития современных видов оружия [Текст] // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования. — 2012. — №2. — С.61–80.
2. Аушева М. М., Доника А. Д. Перспективы использования химического оружия «в мирных целях» [Текст] // Успехи современного естествознания. — 2014. — №6. — С.85.
3. Каракчиев Н.И. Токсикология ОВ и защита от ядерного и химического оружия. [Текст]: изд. 3-е, доп. и перераб. // изд. «Медицина», 1978. — 440 с.

УДК 616.1-036.865

А. А. Жмакина, Д. В. Дедов, О. А. Сиротова, Н. А. Потапова, 4 курс, лечебный факультет

Бюро № 4 — филиал ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Тверской области»

Минтруда России,

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

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. Д. В. Дедов

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИНВАЛИДНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В ПРОЛЕТАРСКОМ РАЙОНЕ Г. ТВЕРЬ

По данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, на 1 января 2015 г. в нашей стране насчитывалось 12,9 миллионов инвалидов (на 1 января 2013 г. — 13,1 миллионов инвалидов) [1]. Известно, что в жизни данных людей важную роль играет государственная программа защиты. Она включает в себя: медико-социальную реабилитацию, профессиональную подготовку и переподготовку, трудоустройство и социальное обслуживание [2, 3, 4]. Критерии установления инвалидности базируются на выраженности нарушений функций и структур организма человека. У большинства больных они обусловлены основным заболеванием и сопутствующей патологией. У многих пациентов это связано с последствиями травм и врожденными дефектами. Кроме того, следует учитывать особенности личности и факторы окружающей среды [5].

Цель исследования: выявить закономерности первичной и повторной экспертизы инвалидности вследствие болезней системы кровообращения (БСК) за период 2013–2015 гг. в Пролетарском районе г. Тверь.

Материалы и методы

Данные статистического анализа показателей инвалидности (первая, вторая и третья группы) вследствие сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) 203 жителей Пролетарского района г. Твери молодого, среднего и пенсионного возраста при первичном освидетельствовании и 684 – при переосвидетельствовании за 2013–2015 гг.

Результаты и обсуждение

За период 2013–2015 гг. в Пролетарском районе г. Тверь для освидетельствования в Бюро медико-социальной экспертизы № 4 общего профиля (Бюро МСЭ № 4) ежегодно направлялось около 2 % жителей района (от 2300 до 1980 человек). Основными причинами служили: установление группы инвалидности, составление индивидуальных программ реабилитации, формирование трудовых рекомендаций, определение степени утраты профессиональной трудоспособности.

Проведенный анализ показал, что для Бюро МСЭ № 4 характерна ситуация, аналогичная для Российской Федерации и Тверской области. При первичном освидетельствовании в 25 % случаев группа инвалидности не была установлена. По-видимому, это обусловлено: незаконченными сроками лечения, незавершенным объемом реабилитационных мероприятий, ранним направлением на комиссию и, возможно, необоснованным представлением больных на МСЭ. В структуре первично направленных больных доминировали пациенты с БСК – 53–55 %. У 40 % из них была верифицирована ишемическая болезнь сердца (ИБС). При этом, было отмечено несколько особенностей. Во-первых, число лиц, признанных инвалидами вследствие хронической ревматической болезни сердца сократилось до 1–2 человека в год. Во-вторых, количество больных с артериальной гипертензией и стойкими осложнениями уменьшилось с 15 % до 7 %. В-третьих, число лиц, страдающих ИБС, с впервые установленной группой инвалидности, ежегодно снижалось на 1–2 %.

Результаты анализа данных первичного освидетельствования на Бюро МСЭ № 4 (Пролетарский район г. Тверь) лиц молодого, среднего и пенсионного возраста, страдающих ИБС, за период 2013–2015 гг. отражены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты анализа данных первичного освидетельствования лиц молодого, среднего и пенсионного возраста, страдающих ИБС (за период 2013–2015 гг.), абс. (%)

Возраст	Год	Всего	Группа		
			I	II	III
Молодой возраст	2013	6	-	1 (20)	5 (80)
	2014	-	-	-	-
	2015	1	-	-	1 (100)
Средний возраст	2013	26	-	3 (13)	23 (87)
	2014	18	-	4 (22)	14 (78)
	2015	8	-	-	8 (100)
Пенсионный возраст	2013	63	-	8 (13)	55 (87)
	2014	47	-	12 (26)	35 (73)
	2015	39	-	4 (10)	35 (90)

При первичном освидетельствовании, с одной стороны, прослеживалась отчетливая тенденция к уменьшению числа больных ИБС молодого и среднего возрастов. С другой – было выявлено увеличение лиц пенсионного возраста. При этом в 2015 г., в сравнении с 2013 г., отмечено увеличение числа инвалидов с более легкой III группой.

Можно полагать, что, в целом, это объясняется улучшением качества лечения и профилактики, а также своевременной диагностикой ССЗ.

Аналогичные результаты прослеживались в Бюро МСЭ № 4 и при повторном освидетельствовании граждан в этот период. Так, группа инвалидности была подтверждена в 95 %. Среди повторно признанных инвалидами по нозологическим формам болезней доминировали БСК – 55–60 %. Примечательно, что количество больных ИБС увеличилось: с 35 % в 2013 г. до 53 % в 2015 г.

Результаты анализа данных повторного освидетельствования граждан, страдающих ИБС, отражены в таблице 2.

Было отмечено, во-первых, уменьшение случаев повторного освидетельствования лиц молодого возраста. Во-вторых, увеличение числа граждан пенсионного возраста. В-третьих, количество пациентов среднего возраста осталось на прежнем уровне.

Следует отметить, что эффективная работа кардиологической помощи и сосудистых центров в г. Тверь положительно отразилась на показателях медико-социальной экспертизы больных, страдающих ИБС. Так, в 2014–2015 гг. значительно уменьшился удельный вес I группы инвалидности. При этом, III группу инвалидности устанавливали в 96–100 % в молодом и среднем возрасте и в 88 % случаев у лиц пенсионного возраста.

Таблица 2

Результаты анализа данных повторного освидетельствования лиц молодого, среднего и пенсионного возраста, страдающих ИБС (за период 2013–2015 гг.), абс. (%)

	Год	Всего	Группа		
			I	II	III
Молодой возраст	2013	12	-	2 (17)	10 (83)
	2014	4	-	-	4 (100)
	2015	3	-	-	3 (100)
Средний возраст	2013	52	7;13 %	17 (33)	28 (54)
	2014	65	-	3 (5)	62 (95)
	2015	68	-	3 (4)	65 (96)
Пенсионный возраст	2013	124	21 (17)	42 (34)	61 (53)
	2014	160	2 (1)	19 (12)	139 (87)
	2015	196	-	24 (12)	172 (88)

Заключение

Анализ работы Бюро МСЭ № 4 за период 2013–2015 гг. показал, что большая часть первичных и повторных экспертиз приходится на установление группы инвалидности пациентам с БСК. При этом, среди них доминируют больные хронической ИБС. Вместе с тем, у лиц трудоспособного возраста на динамику инвалидности оказывает влияние изменения в законодательной базе и социально-экономическом положении. Наряду с этим, преобладание III группы инвалидности открывает перспективы более широкого использования разнообразных возможностей реабилитационных мероприятий: развития старых и строительства новых полноценных реабилитационных центров. В конечном итоге, при достаточном государственном финансировании это позволит более эффективно проводить полную и частичную реабилитации инвалидов.

Литература

1. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации: [сайт]. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 28.02.2016).
2. Платонихина А. М., Смагина Т. Н. Динамика первичной инвалидности вследствие болезней системы кровообращения населения трудоспособного возраста г. Оренбурга и области // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2015. – № 1. – С. 21.

3. Пузин С. Н., Шургал М. А., Чандирли С. А. и др. Современные подходы в организации медико-социальной реабилитации больных с хронической сердечной недостаточностью // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. — 2014. — № 3. — С. 4.
4. Чандрилы С. А. Основные тенденции первичной инвалидности вследствие ишемической болезни сердца в РФ в динамике за 10 лет (2004-2013) // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. — 2015. — №1. — С.18.
5. Федеральный закон Российской Федерации «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 №181-ФЗ (ред. от 29.12.2015). Доступ из справ. — правовой системы «КонсультантПлюс». URL: <http://base.consultant.ru/> (дата обращения: 28.02.2016).

УДК:618.3-06

Е. М. Жукова, Ю. Ю. Комарова, 4 курс, лечебный факультет

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь
Кафедра фармакологии

Научный руководитель: асс. Е. Г. Качура

БЕРЕМЕННОСТЬ И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ

Артериальная гипертензия у беременных — наиболее распространенное заболевание сердечно-сосудистой системы. Артериальная гипертензия беременных и ассоциированные с ней патологические изменения являются одной из основных причин материнской и неонатальной смертности, а также ряда акушерских осложнений. Грозными осложнениями являются нарушения мозгового кровообращения, отслойка сетчатки, преэклампсия, эклампсия, массивные коагулопатические кровотечения. Вопросы лечения артериальной гипертензии у беременных имеют специфику, незнание которой может нанести ущерб здоровью как самой беременной, так и будущему ребенку. Требуется индивидуальный подход к каждой женщине.

Цели антигипертензивной терапии у беременных:

1. Снижение уровня артериального давления до 140/90 мм рт. ст.
2. Снижение риска развития недостаточности кровообращения в системе «мать — плацента — плод».
3. Снижение риска развития сердечно-сосудистой патологии у женщин в послеродовом периоде.

Согласно американской классификации препаратов по степени безопасности для матери и плода (FDA — FoodandDrugAdministration) большинство лекарственных средств, применяемых для лечения АГ беременных, относятся к классу С, где риск нежелательных последствий не может быть исключен, но польза от приема препарата может превышать возможный вред. Нужно отметить, что все исследования проводятся только на животных, поэтому нельзя говорить о полной безопасности ни одного из лекарственных средств (рис. 1).

Цели исследования: изучение лекарственных средств, используемых в мировой практике для лечения артериальной гипертензии у беременных и их сравнение. Изучение лекарственных средств, применяемых в клинической практике РБ для лечения артериальной гипертензии у беременных.

Материалы и методы

Был проведен анализ 2000 историй болезней за 2013 год в 1 и 6 ГКБ г. Минска, из них отобрано 30 историй болезней беременных с диагнозом АГ II ст., риск 2. Данный диагноз встречается наиболее часто. Средний возраст пациенток составил 34 года, все пациентки были во втором триместре беременности. Был проведен анализ лекарственных препаратов, назначаемых для лечения АГ и купирования гипертонических кризов.

Категории	Определение	Препараты
A	В контролируемых исследованиях показано отсутствие риска для матери и плода (включая 1-й триместр)	— Аспирин в дозах 40–150 мг/сут — Магний (минеральный) — Магния сульфат — Кальция карбонат (минеральный) — Кальциферол в дозах 400 МЕ/сут
B	Исследования на животных не показывают риска для матери и плода. Но исследования на беременных женщинах не проводились. Не рекомендуются в 1-м триместре	— Аспирин в дозах 150 мг/сут — Метилдопа — Гидрохлортиазид
C	Исследования на животных показали относительные побочные эффекты (в т.ч. тератогенный). Исследования у женщин не проводились либо данные противоречивы. Препараты могут быть использованы только в случае, если польза превышает потенциальный риск	— Папаверин — Клонидин гидрохлорид (клофелин) — Кальциферол в дозах 400 МЕ/сут — Амлодипин — Нифедипин — Верапамил — Бисопролол — Бетаксолол — Лабеталол — Метопролол (сукцинат, тартрат) — Празозин — Доксазозин — Нитропруссид натрия
D	Имеются данные о риске для матери и/или плода. Могут быть использованы при угрожающих жизни ситуациях и/или при неэффективности препаратов категории A, B, C	— Аспирин в дозах > 150 мг/сут
X	Опасное для матери и плода средство. Риск использования препарата превышает положительный эффект. При беременности противопоказан	—

Рис. 1 — американская классификация препаратов по степени безопасности для матери и плода

Результаты и обсуждение

Рассмотрим основные группы антигипертензивных препаратов, используемых у беременных, и сравним препараты, регламентированные протоколами лечения в акушерстве и гинекологии в Республике Беларусь, и препараты, которые применяются в мировой клинической практике.

- препараты центрального действия;
- агонисты центральных α -адренорецепторов;
- метилдопа, клонидин.

Метилдопа — препарат выбора. Относится к группе B по Американской классификации FDA, не ухудшает маточно — плацентарный кровоток и гемодинамику плода, безопасен для матери и плода, не наблюдается отсроченных неблагоприятных эффектов у детей. Действие препаратов этого класса вызывает замедление психических реакций и нарушение сна, что приводит к чувству повышенной утомляемости и развитию депрессий, достаточно часто снижает слюноотделение, приводят к ксеростомии. Клонидин имеет сходный механизм действия и побочные эффекты, но используется реже, в основном, в составе сочетанной антигипертензивной терапии.

К препаратам центрального действия мировой клинической практики следует отнести метилдопу (B) и клонидин (C), а к препаратам применяющимся в РБ, согласно протоколам лечения в акушерстве и гинекологии (2012 год) — метилдопа (B), клонидин (C). При этом метилдопа назначалась в 13,3 % (4 из 30), а клонидин — в 10 % (3 из 30).

Блокаторы медленных кальциевых каналов — нифедипин, амлодипин. Эта группа препаратов эффективно снижает АД, для нее характерно отсутствие эмбриотоксичности и тератогенных эффектов, что позволяет принимать БКК с первого триместра беременности.

Наиболее изученным препаратом данной группы является нифедипин, который используется в качестве препарата первой линии для лечения АГ у беременных, так и для купирования гипертонических кризов (табл. 1). Амлодипин — 40 % (12 из 30), нифедипин не назначался.

**Сравнение блокаторов кальциевых каналов, применяющиеся
в мировой клинической практике и препаратов РБ согласно протоколам лечения**

Препараты, используемые в мировой практике	Препараты, используемые в РБ (клинические протоколы лечения в акушерстве и гинекологии от 2012 г.)
Нифедипин, Амлодипин, Никардипин, Нимодипин, Исрадипин, Верапамил	Нифедипин, Амлодипин

Для препаратов группы β -адреноблокаторов характерно постепенное начало гипотензивного действия, снижение активности симпатической автономной нервной системы, отсутствие ортостатической гипотензии, не влияют на объем циркулирующей крови. Тератогенного действия не было отмечено ни у одного β -адреноблокатора, за исключением использования атенолола (приводит к клинически значимому замедлению роста и снижению массы плаценты). При применении β -адреноблокаторов могут отмечаться повышенная утомляемость, сонливость, ухудшение переносимости физических нагрузок, нарушение сна, обструкция бронхов, брадикардия. Международные рекомендации включают в себя β -адреноблокаторы с внутренней симпатомиметической активности – ацебуталол, пиндолол. Эти вещества являются частичными агонистами β -адренорецепторов, не вызывают чрезмерной брадикардии, в минимальной степени вызывают повышение тонуса бронхов, периферических сосудов, что является положительными эффектами, но в клинических протоколах лечения в акушерстве и гинекологии РБ данные препараты не зарегистрированы (табл. 2). Метопролол назначен в 53,3 % (16 из 30).

Таблица 2

**Сравнение β -блокаторов, применяющиеся
в мировой клинической практике и препаратов РБ согласно протоколам лечения**

Препараты мировой клинической практики	Препараты, использующиеся согласно протоколам лечения в акушерстве и гинекологии (2012 год)
Метопролол (С), Бисопролол (С), Небиволол (С), Бетаксоллол (С), Атенолол (Д), Ацебуталол (В), Пиндоллол (В), Пропранолол (С), Надолол (С), Окспренолол (С), Тимолол (С)	Метопролол (С), Атенолол (Д), Бетаксоллол (С), Бисопролол (С), Небиволол (С)

Группа α -адреноблокаторов – эффективно снижают АД. Данную группу препаратов используют чаще у пациенток с феохромоцитомой (табл. 3). Побочные эффекты: развитие ортостатических реакций, рефлекторная тахикардия. Препараты данной группы в исследовании не назначались.

Таблица 3

**Сравнение α -адреноблокаторов, применяющиеся
в мировой клинической практике и препаратов РБ согласно протоколам лечения**

Препараты, используемые в мировой практике	Препараты, используемые в РБ (клинические протоколы лечения в акушерстве и гинекологии от 2012 г.)
Доксазозин Празозин	Доксазозин

Препарат α, β -адреноблокатор – лабетолол – является препаратом выбора в мировой клинической практике! Эффективен при всех видах повышенного АД у беременных.

В отличие от других β -АБ у него слабо выражена способность проникать через плаценту. В многочисленных исследованиях была доказана безопасность для матери и плода. Нежелательно применять в первом триместре беременности, так как в клинических исследованиях было доказано снижение массы плода. В РБ лабетолол не зарегистрирован.

Спазмолитики включают в себя широкий спектр препаратов, расслабляющих мускулатуру бронхов, расширяющих сосуды, оказывающих диуретический эффект. Пентоксифиллин улучшает реологические свойства крови и снижает ее вязкость, оказывает антитромботическое действие, используется в комплексной антигипертензивной терапии. Эуфиллин используется для снятия массивных отеков у беременных. Отдельно следует отметить гидралазин. Побочные эффекты, в основном, включают головную боль, тошноту, ощущение прилива крови к лицу и сердцебиения. В связи с побочными эффектами не являются препаратами выбора для плановой терапии, может использоваться для купирования гипертензивных кризов (табл. 4). Частота назначения в исследовании составила: дибазол – 65,7 % (20 из 30), папаверин – 23,3 % (7 из 30), дротаверин – 56,7 % (17 из 30), пентоксифиллин – 60 % (18 из 30), эуфиллин – 55 % (11 из 30).

Таблица 4

**Сравнение спазмолитиков, применяющиеся
в мировой клинической практике и препаратов РБ согласно протоколам лечения**

Препараты мировой клинической практики	Препараты, используемые согласно протоколам лечения в акушерстве и гинекологии (2012 год)
Папаверин (С) Дротаверин (С) Дибазол (С) Эуфиллин (С) Пентоксифиллин (С) Гидралазин (С) Диазоксид (С)	Папаверин (С) Дротаверин (С) Дибазол (С) Пентоксифиллин (С)

Диуретики не используются при артериальной гипертензии в качестве монотерапии, целесообразно использовать их при артериальной гипертензии, осложненной сердечной недостаточностью (отеки), так как снижение объема циркулирующей крови вызовет активацию ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, что приведет к дальнейшему росту артериального давления (табл. 5).

Таблица 5

**Сравнение диуретиков, применяющиеся
в мировой клинической практике и препаратов РБ согласно протоколам лечения**

Препараты мировой клинической практики	Препараты, используемые согласно протоколам лечения в акушерстве и гинекологии (2012 год)
Гидрохлоротиазид (С) Фуросемид (С) Индапамид (В)	Гидрохлоротиазид (С)

Антигипертензивные препараты, противопоказанные для применения во время беременности:

1. Ингибиторы АПФ.
2. Блокаторы рецепторов АТII.
3. Спиринолактон.
4. Дилтиазем.
5. Резерпин.

Ингибиторы АПФ и антагонисты рецепторов АТII относятся к классу D по классификации FDA. Прием ингибиторов АПФ во втором и третьем триместрах может привести к

маловодию, гипоплазии костей свода черепа, внутриутробной задержке роста плода, гипоплазии легких, дизгенезии почек, приводящей к смерти плода или новорожденного от почечной недостаточности и анурии.

Безопасность ингибиторов АПФ и антагонистов рецепторов АТII в первом триместре окончательно не выяснена. Европейское общество гипертензии и Европейское общество кардиологов рекомендует прекращать прием этих препаратов не только во время беременности, но и в фертильном возрасте.

Спиронолактон обладает антиандрогенным действием и может вызвать феминизацию плода мужского пола.

Дилтиазем в экспериментах на животных вызывал тератогенный эффект и индуцировал развитие выкидышей. После применения дилтиазема в первом триместре беременности у четырех из двадцати семи новорожденных были зарегистрированы аномалии развития.

При применении резерпина у человека зарегистрированы мальформации у плода. Применение его незадолго до родов приводило к ринорее, сонливости, расстройствам дыхания и глотания у новорожденных.

Рекомендуемые комбинации препаратов для применения.

Двухкомпонентные схемы:

- метилдопа + блокатор кальциевых каналов (БКК);
- метилдопа + диуретик;
- метилдопа + β -адреноблокатор;
- БКК (дигидропиридиновый) + β -адреноблокатор;
- БКК (дигидропиридиновый) + верапамил;
- α -адреноблокатор + β -адреноблокатор.

Трехкомпонентные схемы:

- метилдопа + БКК (дигидропиридиновый) + β -адреноблокатор;
- метилдопа + БКК + диуретик;
- метилдопа + β -адреноблокатор + диуретик;
- БКК (дигидропиридиновый) + β -адреноблокатор + диуретик;

Четырехкомпонентные схемы:

- Метилдопа + БКК (дигидропиридиновый) + β -адреноблокатор + диуретик;
- Метилдопа + БКК (дигидропиридиновый) + β -адреноблокатор + α -адреноблокатор;
- БКК (дигидропиридиновый) + β -адреноблокатор + диуретик + клонидин.

Выводы

1. В РБ используется более узкий спектр лекарственных средств по сравнению с препаратами мировой клинической практики.
2. Следует обратить внимание на рекомендуемые комбинации лекарственных препаратов, используемые для лечения АГ.
3. В мировой практике используются лекарственные препараты с минимальными побочными эффектами, которыми можно пополнить арсенал препаратов, применяемых в РБ.

Литература

1. Артериальная гипертензия беременных: механизмы формирования, профилактика, подходы к лечению / А. Л. Верткин, Л. Е. Мурашко, О. Н. Ткачева и др. // Российский кардиологический журнал. — 2003. — № 6. — С. 59–65.
2. Макаров, О.В. Артериальная гипертензия у беременных. Только ли гестоз? / О. В. Макаров. — Москва: ГЭОТАР Медиа, 2006. — 176 с.
3. Приказ министерства здравоохранения Республики Беларусь «Об утверждении клинических протоколов наблюдения беременных, рожениц, родильниц, диагностики и лечения в акушерстве и гинекологии» от 9 октября 2012 г. № 1182.
4. Майский, В.В. Элементарная фармакология / В. В. Майский. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2003. — 543 с.
5. Podymow, T. Update on the Use of Antihypertensive Drugs in Pregnancy / T. Podymow P. August // Hypertension. — 2008. — № 6. — С. 96–99.

УДК 618.3-06

Е. М. Жукова, Ю. Ю. Комарова, 4 курс, лечебный факультет

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь

Кафедра фармакологии

Научный руководитель: ассистент Е. Г. Качура

ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Артериальная гипертензия беременных и ассоциированные с ней патологические изменения — одна из основных причин материнской и неонатальной смертности, а также ряда акушерских осложнений. Вопросы лечения артериальной гипертензии у беременных имеют специфику, незнание которой может нанести ущерб здоровью как самой беременной, так и будущему ребенку.

Цель исследования: изучение медикаментозного лечения артериальной гипертензии у беременных.

Задачи:

1. Изучение лекарственных средств, используемых в мировой практике для лечения артериальной гипертензии у беременных и их сравнение.
2. Изучение лекарственных средств, применяемых в клинической практике для лечения артериальной гипертензии у беременных.

Материалы и методы: использована учебная и научная литература, а также были изучены истории болезней беременных с артериальной гипертензией за 2013 год 1 и 6 ГКБ. Особо внимание уделялось заключительному диагнозу, степени и риску артериальной гипертензии, осложнениям, лекарственным препаратам и их дозировкам, а также их комбинациям.

Результаты: согласно клиническим протоколам обследования и лечения РБ, препаратами для гипотензивной терапии являются гексаметоний бензосульфонат, магния сульфат, клонидин; амлодипин, атенолол, метопролол, нифедипин. Для лечения артериальной гипертензии в мировой клинической практике применяют следующие группы препаратов, а также их комбинации: блокаторы кальциевых каналов, β -адреноблокаторы, смешанные адреноблокаторы, α -адреноблокаторы, диуретики, прямые вазодилататоры, α -адреномиметики. Исходя из результатов собственного исследования, проведенного на базе 1 ГКБ и 6 ГКБ (анализ историй болезней), основными препаратами, используемыми для лечения артериальной гипертензии, являются: амлодипин, метопролол, дротаверин, дибазол, пентоксифиллин, дипиридамо́л.

Выводы: в клинике используются препараты для антигипертензивной терапии, которые составляют лишь незначительную часть средств из протоколов обследования и лечения, а также средств, используемых в мировой клинической практике. Применение любого антигипертензивного средства связано с риском как для матери, так и для плода, поэтому особое внимание должно уделяться дозировкам используемых препаратов.

УДК 612.084

Е. М. Жукова, Ю. Ю. Комарова, 4 курс, лечебный факультет

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. Н. Харламова

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СЛУХОВОЙ И ЗРИТЕЛЬНОЙ ПАМЯТИ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН

Цель исследования: изучение сравнительной характеристики слуховой и зрительной памяти у мужчин и женщин.

Материалы и методы: в качестве испытуемых были задействованы две группы людей в возрасте 18–19 лет (студенты второго курса): 18 юношей и 18 девушек. С помощью различных методик, направленных на изучение кратковременной памяти, оценивалась сравнительная ха-

рактеристика слуховой и зрительной памяти у мужчин и женщин. Полученные данные обрабатывались с помощью программы «STATISTICA», был определен критерий U Манна – Уитни, который позволил выделить различия между двумя независимыми группами.

Результаты: различия между группами по методикам «Запоминание таблицы» (зрительная память), «Запоминание текста» (слуховая память), «Запоминание логически не связанных пар слов» (слуховая память) носят характер тенденции: по первой методике количество запоминаемой информации юношами составило 70,8 %, девушками – 65,7 %, по второй методике количество запоминаемой информации юношами составило 41,7 %, девушками – 57,2 %, по третьей методике количество запоминаемой информации юношами составило 46,7 %, девушками – 57,8 %.

Выводы: группы согласно критерию U Манна – Уитни не различаются, кроме методики «Запоминание набора слов», направленной на изучение слуховой памяти ($p < 0,04$). По данной методике слуховая память у женщин развита лучше, чем у мужчин.

УДК 616.381-072.1:618.3

Е. М. Жукова, В. А. Наледько

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь
Кафедра общей хирургии

Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. О. А. Амельчя

ЛАПАРОСКОПИЯ КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У БЕРЕМЕННЫХ

Лапароскопия – инвазивный метод диагностики и лечения гинекологической и абдоминальной патологии. Как метод диагностики, он является высокоинформативным. Беременность не является противопоказанием для проведения данной процедуры, однако следует учитывать, что это хирургическое вмешательство, которое может повлиять на дальнейшее протекание беременности.

Цель исследования: определить роль лапароскопии в диагностике и лечении острого аппендицита у беременных.

Материалы и методы: проведен анализ 43 историй болезни беременных, которым выполнялась диагностическая лапароскопия в 3 ГКБ г. Минска. 24 (55,8 %) женщины были во II триместре беременности, 12 (27,9 %) – в I триместре, 7 (16,3 %) – в III. Средний возраст беременных составил $23,5 \pm 0,37$. Диагностическая лапароскопия была выполнена в течение 1 часа у 7 (16,3 %) беременных, в течение 2 часов у 9 (20,9 %), с 3 до 6 часов – 15 (34,9 %), с 7 до 12 – 5 (11,6 %), позже 12 часов – 7 (16,3 %).

Результаты: после проведения диагностической лапароскопии у 25 (58,1 %) беременных диагноз острого аппендицита был исключен; у 18 (41,9 %) – подтвержден и в последующем выполнена аппендэктомия: у 12 (66,7 %) традиционная, у 6 (33,3 %) лапароскопическая. В послеоперационном периоде из 25 женщин, у которых диагноз острого аппендицита не подтвердился, 15 (60 %) отмечали плохое самочувствие после наркоза, 5 (20 %) – наличие выраженного болевого синдрома, 5 (20 %) – жалоб не предъявляли. 5 (20 %) беременных женщин в последующем были госпитализированы по поводу угрозы прерывания беременности, ещё у 5 (20 %) наблюдался рецидив боли в правой подвздошной области. Родоразрешение проведено естественным путём у 23 (92 %) женщин, у 1 (4 %) выполнено кесарево сечение и 1 (4 %) – выполнено искусственное прерывание беременности. При сопоставлении макроскопической картины формы острого аппендицита и гистологического описания, удаленного червеобразного отростка, соответствие было выявлено у 17 (94,4 %) пациентов.

Выводы: лапароскопия – наиболее важный метод диагностики и лечения острого аппендицита у беременных. Поскольку лапароскопия является инвазивным методом диагностики, применяться она должна в особо трудных диагностических случаях.

ЛЕЧЕНИЕ ПАХОВЫХ ГРЫЖ МЕТОДОМ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПО ЛИХТЕНШТЕЙНУ

Грыжесечение является наиболее часто выполняемой операцией в общей и пластической хирургии, составляющей 10–15 % от числа всех операций. В настоящее время специализированные герниологические центры сообщают об уровне рецидивов паховых грыж в интервале 1–5 %, тогда как в общехирургических отделениях их частота возрастает от 5 % до 20 %. За последний век для лечения паховых грыж предложено свыше 300 способов и различных модификаций радикальных операций. Принципиально новую концепцию пластики пахового канала предложил Лихтенштейн в начале 70-х годов. Герниопластика по его методике довольно проста в исполнении. Принцип ее заключается в имплантации полипропиленовой сетки под апоневроз наружной косой мышцы живота без затрагивания мышц и поперечной фасции. Благодаря отказу от закрепления краев фасции и мышц, на паховой связке получается так называемая «свободная от натяжения» адаптация. На сегодняшний день операция Лихтенштейна является приоритетной в США и Европе. Неоспоримым преимуществом данной методики является несравнимо низкий процент рецидивирования. В специализированных клиниках США и Европы он составляет менее 1 %. Несмотря на множество предложенных методов пластики пахового канала до настоящего времени нет общепризнанного идеального метода хирургического лечения паховых грыж, проблема является актуальной и нуждается в дальнейшем изучении [1, 2, 3, 4, 5].

Цель исследования: изучить результаты лечения больных с паховыми грыжами по методу Лихтенштейна.

Материал и методы

Проанализированы результаты лечения 152 пациентов с паховыми грыжами. Все оперированные — мужчины. Возраст больных от 30 до 85 лет. Согласно классификации Leouy M. Nyhus (1995): прямые грыжи (тип IIIa) имелись у 56 (36,8 %) больных; большие косые грыжи (тип IIIб) — у 60 (39,5 %); рецидивные грыжи (тип IV) диагностированы у 36 (23,7 %) пациентов. У 90 (59,2 %) пациентов имелись различные сопутствующие патологии: гипертоническая болезнь 39 (43,3 %), ИБС 22 (24,4 %), сахарный диабет 16 (17,9 %), бронхиальная астма, эмфизема легких, пневмосклероз 5 (5,6 %), варикозное расширение вен нижних конечностей 3 (3,3 %), перенесенное в анамнезе ОНМК 3 (3,3 %), др. 2 (2,2 %). Ожирение различной степени выраженности имелось у 25 (16,4 %) больных. Длительность грыженосительства: до 5 лет — 68 (44,7 %) больных, от 5 до 10 лет — 49 (32,2 %), более 10 лет — 35 (23,1 %). Из 36 больных с рецидивными грыжами в 9 случаях имелся второй, в 6 — третий рецидив, в 3 случаях имелся рецидив грыжи после проведения операции грыжесечения с применением полипропиленовой сетки в других лечебных учреждениях.

Результаты и обсуждение

У 96 (63,2 %) больных оперативное вмешательство выполнялось под местной инфильтративной анестезией, перидуральная анестезия применялась в 45 (29,6 %) случаях, наркоз — у 11 (7,2 %) больных. При выполнении вмешательства максимально внимательно выделяли и сохраняли нервные стволы. При прямых грыжах грыжевой мешок не иссекали, проводили его инвагинацию с ушиванием поперечной фасции. При косых грыжах грыжевой мешок полностью выделяли до шейки, прошивали, иссекали. Разрушенную поперечную фасцию также ушивали. Полипропиленовую сетку фиксировали узловыми швами монофиламентной нитью к пупартовой связке и к апоневрозу внутренней косой мышцы, в самом нижнем углу сетку фиксировали к надкостнице лонной кости. Семенной канатик проводили через специально сделанный разрез по оси имплантата. На нижний угол в разрезе сетчатого имплантата накладывали два

узловых шва монофиламентной нитью (для профилактики разволокнения имплантанта при нагрузке), сверху от проведенного семенного канатика имплантант также полностью ушивали узловыми швами. Диаметр оставленного для канатика отверстия должен пропускать кончик указательного пальца. Сверху уложенного на полипропиленовый имплантант семенного канатика, ушивали край в край апоневроз наружной косой мышцы живота. Формировали новое наружное паховое кольцо, обращая внимание на отсутствие сдавления канатика. Проводили тщательный гемостаз. Дренирование зоны операции не проводили. Рану послойно ушивали. После операции на 2 часа на рану устанавливали груз. Консервативное лечение в послеоперационный период в обязательном порядке включало: постельный режим в 1-е сутки после операции, антибиотикотерапию на 5 суток (цефалоспорины или ципрофлоксацин), диклофенак (в первые и вторые сутки после операции), фраксипарин или клексан, симптоматическое лечение сопутствующей патологии.

При выполнении оперативного вмешательства после ранее выполненной пластики полипропиленовой сеткой (3) столкнулись с выраженным рубцовым процессом в паховой области. Причиной рецидива грыжи в 2 случаях явилась плохая фиксация сетки к пупартовой связке (ранее наложен непрерывный шов, который расслабился с образованием дефекта между сеткой и пупартовой связкой), в одном случае сетка полностью не была фиксирована по периметру в нижнем углу (использовались узловые швы). Интраоперационно ранее использованный сетчатый имплантант полностью удален, выполнена повторная пластика Лихтенштейна. Послеоперационный период у всех больных протекал гладко.

Из послеоперационных осложнений на ранних этапах отработки методики операции в 6 (3,9 %) случаях наблюдали отек мошонки, который полностью исчезал в течении 10–14 суток после операции на фоне применения компресса с мазью Вишневского. Возникновение данного осложнения связываем со сдавлением семенного канатика в отверстие, создаваемой в сетчатом имплантанте. Других осложнений (серома, гематома, нагноение) при выполнении данного вмешательства мы не наблюдали. У 23 (63,9 %) больных, оперированных по поводу рецидивных грыж, в послеоперационный период и в период проводимых контрольных осмотров в зоне операции имелись участки нарушения чувствительности, что связываем с травмой нервных стволов при рассечении рубцовых тканей. Летальных исходов не было.

Отдаленные результаты путем телефонного опроса изучены в период до 5 лет после операции у 82 (55,2 %) больных — рецидивов грыж не отмечено. Самочувствие пациентов хорошее.

Выводы

1. Грыжесечение по методике Лихтенштейна с применением полипропиленовой сетки является операцией выбора у пациентов с прямыми (тип IIIa), с большими косыми (тип IIIб), рецидивными грыжами (тип IV).
2. Строгое соблюдение оперативной техники, качественный гемостаз, полноценная консервативная терапия позволяет избежать развития осложнений на различных этапах лечения и возникновения рецидива грыжеобразования.

Литература

1. Абоев А. С., Кульчиев А. А. Хирургическое лечение паховых грыж // Хирургия. — 2006. — № 3. С. 55–58.
2. Жебровский В. В., Эльбашир М. Т. Хирургия грыж живота и эвентраций. Симферополь: Бизнес-Информ, 2002. — 438 с.
3. Тимошин А. Д., Шестаков А. Л., Юрасов А. В., Воронов М. Е., Федоров Д. А., Алиев М. С., Денисов И. В. Амбулаторная герниопластика // Материалы конференции «Актуальные вопросы герниологии». Москва, 9-10 октября 2002 г. — С. 65–66.
4. Lichtenstein I. L. Hernia repair without disability // St. Louis: CV Mosby, 1970.
5. Paaajanen H, Scheinin T, Vironen J: Nationwide analysis of complications related to inguinal hernia surgery in Finland: a 5-year register study of 55 000 operations // Am. J. Surg. 2010. — 199. — P. 746–51.

И. Б. Затыка, Н. Г. Гылызов, А. А. Ермакова, Ш. Н. Мамадназарбекова,
П. А. Стефанович, 5 курс лечебный факультет,
И. А. Жмакин, В. Л. Красненков, Н. П. Кириленко, О. М. Королева

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. В. Л. Красненков

ОЦЕНКА АЛИМЕНТАРНО-ЗАВИСИМЫХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ВЗРОСЛЫХ ПОСЕТИТЕЛЕЙ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ Г. ТВЕРИ

Неинфекционные заболевания (НИЗ), известные также как хронические болезни, не передаются от человека человеку. Они имеют длительную продолжительность и, как правило, медленно прогрессируют. Четырьмя основными типами неинфекционных заболеваний являются сердечно-сосудистые болезни (такие как инфаркт и инсульт), онкологические заболевания, хронические респираторные болезни (такие как хроническая обструктивная болезнь легких и астма) и диабет.

НИЗ уже сейчас непропорционально поражают страны с низким и средним уровнем дохода, где происходит около 75 % всех случаев смерти от НИЗ, то есть 28 миллионов.

НИЗ распространены во всех возрастных группах и всех регионах. Эти заболевания часто связывают с пожилыми возрастными группами, но фактические данные свидетельствуют о том, что 16 миллионов людей, умирающих от НИЗ, входят в состав возрастной группы до 70 лет. 82 % этих случаев преждевременной смерти происходит в странах с низким и средним уровнем дохода. Дети, взрослые и пожилые люди — все уязвимы перед факторами риска, способствующими развитию неинфекционных заболеваний, такими как нездоровое питание, недостаточная физическая активность, воздействие табачного дыма или вредное употребление алкоголя.

На развитие этих заболеваний влияют такие факторы, как старение, быстрая незапланированная урбанизация и глобализация нездорового образа жизни. Например, глобализация такого феномена, как нездоровое питание, может проявляться у отдельных людей в виде повышенного кровяного давления, повышенного содержания глюкозы в крови, повышенного уровня липидов в крови, лишнего веса и ожирения. Эти состояния называются промежуточными факторами риска, которые могут приводить к развитию сердечно-сосудистого заболевания.

НИЗ и сердечно-сосудистые заболевания, в частности, являются актуальной проблемой общественного здоровья в связи с тем, что:

- Ежегодно от неинфекционных заболеваний (НИЗ) умирает 38 миллионов человек.
- Около 75 % — 28 миллионов случаев смерти от НИЗ происходит в странах с низким и средним уровнем дохода.
- 16 миллионов людей, умирающих от НИЗ, входят в возрастную группу до 70 лет. 82 % этих случаев преждевременной смерти происходит в странах с низким и средним уровнем дохода.
- Сердечно-сосудистые заболевания приводят к большинству случаев смерти от НИЗ — ежегодно от них умирает 17,5 миллионов человек. За ними следуют онкологические заболевания (8,2 миллиона), респираторные болезни (4 миллиона) и диабет (1,5 миллиона)[1].
- На эти 4 группы болезней приходится примерно 82 % всех случаев смерти от НИЗ.
- Употребление табака, недостаточная физическая активность, вредное употребление алкоголя и нездоровое питание увеличивают риск заболевания и смерти от НИЗ.

Цель исследования: выявить алиментарно-зависимые факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний у взрослых посетителей торговых центров г. Твери.

Материалы и методы: обследовано взрослых посетителей торговых центров г.Твери. Всем обследуемым проводилось: анкетирование, измерение роста и веса, ИМТ, окружность талии, измерение артериального давления и пульса, определение уровня глюкозы и холестерина в крови экспресс методом. Сочетание данных методов исследования позволяет оценить риск развития алиментарно-зависимых заболеваний. Полученные данные сравнились с нормативами.

Результаты: Средний возраст мужчин и женщин, охваченных исследованием, существенно отличался и составлял соответственно 41 у мужчин и 50 у женщин. Количество участвующих женщин превысило мужчин и составила соответственно 70 % и 30 %.

Все лица, которые принимали участия, были разделены на следующие возрастные категории : до 20 лет, от 20–35, 36–45, 46–60, старше 60.

Из 534 обследованных избыточная масса тела выявлена у 33,15 %, из которых 66,11 % составили женщины и, соответственно, мужчины — 33,89 %. Количество женщин, участвующих в исследовании, превысило количество мужчин на 39,32 %. Среди женщин избыточная масса тела выявлена в возрастной категории 46–60 и составляла 44,44 %. Среди мужчин избыточная масса тела выявлена в возрастной категории 20–35 и составила 36,67 %.

Ожирение выявлено у 35,2 % всех обследуемых, Доля мужчин страдающих ожирением составила 30,86 % а женщин — 69,14 %, по возрастной категории женщин, страдающих ожирением, наиболее высокий процент в возрасте 46–60 и составил 51,53 %, среди мужчин наибольший процент, страдающих ожирением, выявлен в той же возрастной категории, что и женщины и составил 37,93 %.

Увеличение окружности талии обнаружено у 67,90 %, из них мужчин было 30,85 %, женщин — 69,15 %, наибольший процент женщин с увеличенной окружностью талии встречается в возрасте 46–60 и составляет 47,01 %. Среди мужчин увеличение окружности талии отмечается в той же возрастной группе, что и женщины, и составляет 35,71 %.

АГ выявлена у 30,96 % обследуемых. Из них большую часть составили женщины — 68,75 %. Наибольший процент страдающих лиц АГ у мужчин и женщин выявлен в возрасте 46–60 лет и составляет 32,72 % и 41,32 % соответственно.

Тахикардия была выявлена у 3 % обследуемых лиц. 66,67 % составили женщины, мужчины — 33,33 %. По данному признаку наибольший процент мужчин и женщин выявлен в возрасте 46–60 и составляет 50 % и 42,84 % соответственно.

Из 534 обследуемых уровень глюкозы в крови был определен у 191 лиц. Из них гипергликемия была выявлена у 24,08 %. Процент женщин составил 73,91 % и мужчин 26,09 %. Среди женщин в возрасте 46–60 выявлен наибольший процент — 47,06 %, а среди мужчин в возрастной категории старше 60 лет — 41,66 %.

Из 534 обследуемых, уровень холестерина в крови был определен у 201. Из них гиперхолестеринемия выявлена у 51,74 %. Наибольший процент составили женщины — 78,85 %. Среди мужчин по возрастной категории гиперхолестеринемия выявлена в двух возрастных категориях: 46–60 и старше 60 и составила 27,27 %. У женщин наибольший процент выявлен в возрасте 46–60 и составил 53,67 %.

Выводы: установлено широкое распространение алиментарно-зависимых факторов риска, среди которых на первом месте увеличенная окружность талии, далее — ожирение и на третьем месте — избыточная масса тела и артериальная гипертензия.

Ю. В. Захаренко, 2 курс, лечебный факультет
Гомельский ГМУ, г. Гомель, Республика Беларусь
Кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: Л. Л. Шилович

ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТАВА ТЕЛА СПОРТСМЕНОВ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРЕБЛИ НА ОСНОВЕ БИОИМПЕДАНСНОГО АНАЛИЗА

На основе биоимпедансного анализа рассчитываются характеристики состава тела, такие как жировая, тощая, клеточная и скелетно-мышечная масса, объем и распределение воды в организме. Характеристики состава тела позволяют, в различные периоды, грамотно корректировать режим нагрузок, плавно подводить спортсмена к пику спортивной формы.

Цель исследования: проследить изменение показатели состава тела спортсменов академической гребли за два года.

Материалы и методы: анализ состава тела был проведен у спортсменов за два года. Возраст испытуемых от 18–20 лет. Регистрацию показателей биоимпеданса проводили на программно-аппаратном комплексе АВС-01 «Медасс». Для оценки состава тела использовались следующие показатели: фазовый угол (ФУ) – параметр, отражающий состояние клеток организма, уровень общей работоспособности и интенсивности обмена веществ, тощая масса (ТМ) – показатель, отражающий вес всего того, что не является жиром, активная клеточная масса (АКМ) – это безжировая масса тела, состоящая из мышц, органов, костей, нервных клеток, мышечная масса (ММ) – антропометрический показатель отражающий степень развития мышечной системы, жировая масса (ЖМ) – показатель, представляющий совокупность жировых клеток в организме, в норме 17–22 % от общей массы; общая жидкость (ОЖ) – показатель содержания воды в организме, основной обмен (количество энергии, расходуемой в организме за сутки на поддержание функционирования всех его составляющих), индекс массы тела (ИМТ) – величина, позволяющая оценить степень соответствия массы человека и его роста и тем самым косвенно оценить, является ли масса недостаточной, нормальной или избыточной, норма от 18,5–24,9.

При анализе полученных данных использовалась медианна, нижний и верхний квартиль в связи с непараметрическим распределением показателей, использовался критерий Вилкоксона для связанных выборок и принята допустимая ошибка в 5 % ($p < 0,05$).

Результаты исследования: биоимпедансный анализ состава тела стал более информативным методом, к его возможностям добавились комплексная оценка состояния липидного, белкового и энергетического обмена, состояния клеточных мембран. В биоимпедансном анализе характеристиками метаболических процессов кроме оценки активной клеточной массы являются показатели основного обмена и уровня общей жидкости. При этом основной упор делается на определение количества клеток, активность которых влияет на обмен энергии и веществ в организме. При изучении состава тела спортсменов за два года изменения показателей распределились следующим образом (табл.).

Изменение характеристик состава тела спортсменов за 2014–2015 год

Показатели	2014	2015
Фазовый угол	7,635(7,57;8,17)	7,535(7,28;8,51)
Вес	67,5(57,0;85,0) *	71,0(60,6;85,0) *
Индекс массы тела	21,75(20,2;23,7) *	22,45(21,3;24,7) *
Тощая масса, кг	49,6(44,9;70,5)	51,8(48,0;69,7)
Жировая масса, кг	14,60(12,1;17,2) *	16,95(12,1;20,0) *
Мышечная масса, кг	24,95(23,2;39,1)	26,10(24,7;38,4)
Акт. клет. Масса, кг	30,85(27,3;40,8)	32,0(30,8;42,1)
Общая жидкость, кг	36,3(32,9;51,6)	37,9(35,1;51,0)
Основн обмен, ккал	1591,0(1477;1904)	1542,5(1531;1658)

Примечание: * – данные статистически значимы.

ИМТ увеличился на 3 %. Существенные изменения ИМТ могут происходить за счет повышенной гидратации [1]. Количество общей жидкости увеличилось на 1,6 кг, что свидетельствует о более интенсивном протекании метаболических процессов внутри организма спортсменов. Показателем обменных процессов в организме является активная клеточная масса (АКМ) — та часть тощей массы, которая образована клетками, потребляющими основную долю кислорода и энергии, выделяющими основную часть углекислого газа и производящими метаболическую работу. В ходе исследования было выявлено увеличение АКМ на 1,15 кг. Величина процентной доли АКМ в тощей массе используется в спортивной медицине как коррелят физической работоспособности спортсменов [2]. В клинической практике отношение АТМ/ТМ применяется для оценки достаточности белкового питания и выраженности гиподинамии.

Тощая масса (ТМ) увеличилась на 2,2 кг — это показатель отражает нежировые ткани организма: мышцы, органы, мозг, нервы, кости и т. д.

Жировая масса (ЖМ) — увеличилась на 2,35 кг, что может говорить об увеличении выносливости спортсмена, за счёт аэробных механизмов получения энергии [3].

Наблюдалось так же увеличение мышечной массы на 1,15 кг, что позволяет говорить об увеличении скорости обменных процессов, приводящих к ускорению процессов в центральных и периферических аэробных компонентах и повышающих работоспособность организма [4]. Это органы и функции организма, посредством которых кислород транспортируется к мышцам; периферийные, находятся внутри мышечных волокон и позволяют им использовать более или менее адекватный процент подводимого к ним кислорода.

Выводы: изменение состава тела спортсменов связанные с увеличением мышечной и жировой массы в циклических видах спорта прежде всего свидетельствуют о повышении работоспособности за счёт активации аэробных механизмов получения энергии и как следствие повышения общего уровня активности метаболических процессов.

Литература

1. Николаев Д. В. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Д. В. Николаев, А. В. Смирнов, И. Г. Бобринская, С. Г. Руднев. М.: Наука, 2009. — С. 350–392.
2. Шилович, Л. Л. Гендерные отличия изменений показателей состава тела спортсменов академической гребли на основе биоимпедансного анализа / Л. Л. Шилович, П. А. Севостьянов // Актуальные проблемы медицины сборник научных статей Республиканской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 25-летию основания учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» (Гомель, 5–6 ноября 2015 года) / А. Н. Лызилов [и др.]. — Элект. текст. данные (объем 20,1 Mb). — Гомель : ГомГМУ, 2015. — С. 1082–1084.
3. Saľa Bubaň Body composition in a high school population of athletes and non-athletes / Saľa Bubaň, Mladen Ćivkovič, Ratko Stankovič // FACTA UNIVERSITATIS Series: Physical Education and Sport Vol. 11, No 3, 2013, pp. 197–208.
4. Шилович, Л. Л. Показатели состава тела спортсменов циклических видов спорта на основе биоимпедансного анализа / Л. Л. Шилович, Е. Н. Рожкова // Актуальные научные исследования в современном мире: IX Междунар. научн.-практ. инт.-конф., 26–27 января 2016 г., Переяслав-Хмельницкий. // Сб. научных статей. — Переяслав-Хмельницкий, 2015. — Вып. 9, ч. 4. — С. 109–112.
5. Башкиров П. Н., Лутовинова Н. Ю., Уткина М. И., Чтецов В. П. Строение тела и спорт. М.: Изд-во МГУ, 1968. — 236 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ВТОРИЧНОЙ НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ГЛАУКОМЫ

Неоваскулярная глаукома (НВГ) — одна из самых тяжелых форм вторичной глаукомы из-за тяжелого общего фона и местных изменений в виде новообразованных сосудов в радужке и углу передней камеры. К развитию НВГ может привести ряд заболеваний. Среди интраокулярных причин развития НВГ выделяют диабетическую ретинопатию и окклюзию сосудов сетчатки [1]. Также есть данные о риске развития НВГ после экстракции катаракты у больных сахарным диабетом [2].

Циклодеструктивные операции, направленные на ограничение продукции внутриглазной жидкости. Механизм действия этих операций сводится к резекции отдельных участков цилиарного тела или тепловому воздействию на них, что приводит к подавлению секреторной функции цилиарного тела [3, 4].

Авастин, моноклональное антитело, приближенное к человеческому, связывающееся со всеми изоформами сосудисто-эндотелиального фактора роста, существенно способствует регрессии неоваскуляризации. Авастин широко применяется при различных патологиях сетчатки, включая пролиферативную диабетическую ретинопатию, кистозный отек макулы, неоваскулярную форму возрастной макулярной дегенерации и неоваскулярную глаукому [5]. Используется препарат посредством его интравитреального введения.

Цель исследования: сравнить эффективность основных хирургических методов лечения вторичной неоваскулярной глаукомы.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарного больного и амбулаторных карт 66 пациентов, находившихся на лечении в отделении микрохирургии глаза ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» (клиническая база курса офтальмологии ГомГМУ) в 2010–2015 году с диагнозом вторичная неоваскулярная глаукома. В исследовании были отражены данные 66 пациентов (74 глаза). В зависимости от метода хирургического лечения вторичной неоваскулярной глаукомы пациенты были разделены на две группы: первую группу составил 31 (46,9 %) пациент, которым проводилось интравитреальное введение Авастина (ИВВА); во вторую группу вошли 35 (53,1 %) пациентов, которым проводилась криоциклодеструкция (КЦД). Статистическая обработка проводилась с помощью пакета компьютерных программ «MedCalc» 10.2.0.0. Нормальность распределения количественных данных проверяли с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. При нормальном распределении данные представляли в виде среднего и стандартного отклонения ($M \pm \delta$). Сравнение количественных показателей в независимых группах проводилось с помощью критерия Манна – Уитни, зависимых – критерия Вилкоксона (Z). Значимыми считались различия при $P < 0,05$.

Результаты: у пациентов первой группы уровень внутриглазного давления (ВГД) до оперативного лечения составлял $35,5 \pm 9,4$ мм рт. ст. (от 20 до 65 мм рт. ст.). Уровень внутриглазного давления при поступлении у пациентов второй группы наблюдался в пределах от 17 мм рт. ст. до 76 мм рт. ст., и составлял $38,3 \pm 12,4$ мм рт. ст. Значимых различий между группами по уровню исходного ВГД не было ($U = -0,97$; $p = 0,332$).

После проведенного ИВВА средний уровень ВГД составил $28,6 \pm 6,0$ мм рт.ст. (от 17 мм рт. ст. до 43 мм рт.ст.), что было значимым снижением по сравнению с исходным ($Z = 3,91$; $p = 0,0001$). Уровень ВГД после КЦД так же снизился значимо до $26,7 \pm 6,2$ мм рт. ст. и стал в пределах от 17 мм рт. ст. до 46 мм рт. ст. ($Z = 4,35$; $p < 0,0001$). Различий между группами по уровню ВГД после операций не наблюдалось ($U = 1,27$; $p = 0,2$).

После проведенного хирургического лечения у пациентов первой группы уровень ВГД не изменился у 10 человек (32,3 %), а у значимого большинства, у 21 (67,7 %) человека ($\chi^2=6,45$; $p=0,01$) наблюдалось его снижение, по сравнению с исходным. Наибольшее снижение отмечалось у пациентки 60 лет с диабетической пролиферативной ретинопатией, осложненной катарактой, и самым высоким исходным уровнем ВГД, который составлял 65 мм рт. ст. У данной пациентки уровень ВГД снизился на 43 мм рт.ст.

Уровень ВГД после операции у пациентов второй группы снизился у значимого большинства 30 (85,7 %) человек ($\chi^2=30,5$; $p<0,0001$) не изменился у 2 человек (5,7 %), и увеличился по сравнению с исходным у 3 человек (8,6 %). Все 3 пациента с увеличением ВГД имели осложненную диабетическую пролиферативную ретинопатию.

При поступлении остроту зрения 0,0 имели 20 пациентов первой группы (64,5 %); у 6 пациентов (19,4 %) острота зрения была 0,01; у 2 (6,4 %) пациентов – 0,02 и у 3 (9,7 %) пациента имеют остроту зрения $>0,1$. После проведенного ИВВА лишь у 2 (6,4 %) пациентов острота зрения улучшилась с 0,02 до 0,03.

Во второй группе у 20 (57,1 %) пациентов при поступлении уровень остроты зрения был 0,0; 8 (22,9 %) пациентов имели остроту зрения 0,01; 4 (11,4 %) пациентов – 0,02 и 3 (8,6 %) пациента имеют остроту зрения 0,1. После проведенной КЦД острота зрения улучшилась у 1 (2,9 %) пациента с 0,01 до 0,03.

Выводы

1. Показанием к хирургическому лечению как методом ИВВА так и методом КЦД являлось высокие уровни ВГД на фоне которого в 60 % случаев наблюдается потеря зрения.
2. Оба метода одинаково эффективны в плане снижения ВГД ($p=0,0001$ и $p<0,0001$), что позволяет сохранить глаз, но не приводит к улучшению остроты зрения.
3. Выбор метода лечения НВГ зависит от навыков врача и владения техникой, а так же от возможностей стационара.

Литература

1. Wand M., Dueker D. K., Aiello L. M., Grant W.M. Effects of panretinal photo-coagulation on Rubeosis iridis, angle neovascularization, and neovascular glaucoma // Am. J. Ophthalmol. – 1978. – Vol. 86. – № 3. – P. 332–339.
2. Pollack A., Dotan S., Oliver M. The course of diabetic retinopathy following cataract surgery // Br. J. Ophthalmol. – 1991. – Vol. 75. – No. 1. – P. 2–8.
3. Молчанова Е., Лебедев О. Новые возможности хирургического лечения запущенных стадий глаукомы [New possibilities of surgical treatment of advanced stages of glaucoma]. Глаукома, 2008, № 1, P. 37–41.
4. Дравица Л. В. Криоциклодеструкция в лечении вторичной неоваскулярной терминальной глаукомы [Cryo-cycloablation in the treatment of secondary neovascular glaucoma terminal]. Офтальмология Беларуси, № 1. – P. 59–63.
5. Ichhpujani P., Ramasubramanain A., Kaushik S., Pavdav S. S. Canadian Journal of Ophthalmology. – 2007. – Vol. 42. – P. 812–815.

УДК 61(092)

В. В. Захаров, 4 курс, стоматологический факультет, С. С. Крылов, В. В. Беляев

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

Кафедра детской стоматологии и ортодонтии с курсом детской стоматологии ФДПО, интернатуры и ординатуры

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. С. С. Крылов, канд. мед. наук, доц. В. В. Беляев

НОВОСЁЛОВ РАФАИЛ ДМИТРИЕВИЧ — ЧЕЛОВЕК БОЛЬШОЙ ДУШИ, ПРОФЕССОР ВЫСОКОГО ПОЛЁТА

Не зря говорится, что большое видится на расстоянии. И чем дальше в глубь десятилетий уходит от нас Человек с большой буквы, тем крупнее для нас он становится, тем чаще мы снова и снова осмысливаем время, проведенное рядом с ним, слушаем и читаем воспоминания о нём, тем чаще сверяем нынешние свои действия с его поступками.

Рафаил Дмитриевич Новосёлов родился в селе Зыково Вятской губернии 21 июля 1918 года. Жизнь в большой, дружной крестьянской семье приучила его к тяжёлому труду, выработала огромное трудолюбие, которое всегда поражало всех, кто его знал. На наш взгляд, именно это, позволило ему стать в будущем настоящим врачом — хирургом, крупным ученым, педагогом и общественным деятелем, организатором здравоохранения и высшего медицинского образования. Мама Мария Фёдоровна, папа Дмитрий Андреевич заложили в его характере прекрасные черты великого трудолюбия, верности слову, любви к Родине. И в тоже время родители позаботились о том, чтобы их сын стал вежливым, заботливым и сдержанным человеком.

Не закончив среднюю школу, он из своего села уезжает в г. Пермь. Здесь он начинает свою трудовую деятельность и одновременно продолжает обучение на рабфаке. Это позволило ему усиленно заниматься самообразованием, много читать художественной и учебной литературы. В 1937 году на вступительных экзаменах в Пермский медицинский институт он показал подлинную зрелость и обширные знания. В 1941 г. он с отличием заканчивает стоматологический факультет этого института.

Но работать по профессии ему не пришлось. Началась Великая Отечественная война. Рафаила Дмитриевича призывают в армию. В качестве хирурга-ординатора он работает в эвакогоспиталях блокированного Ленинграда, а в дальнейшем служит в общехирургической группе отдельной роты медицинского усиления в различных хирургических полевых госпиталях. Вытаскивая с «того света» бойцов, он тогда не задумывался ни о какой научной деятельности. Он просто умело пользовался всем объёмом медицинских знаний, которые получил в студенческих аудиториях. Он спасал бойцов Красной Армии, видел их проблемы в будущем, старался уменьшить страдания раненых во время после операций и долечивая солдат. Трудно сосчитать, сколько сложнейших операций он провёл за годы войны.

После демобилизации Р. Д. Новосёлов возвращается в Ленинград. Начинается мирная жизнь. Он поступает на учёбу в клиническую ординатуру на кафедре хирургической стоматологии Ленинградского медицинского стоматологического института. В 1948–1951 годах обучается под руководством будущего член-корреспондента АМН СССР, заслуженного деятеля науки РСФСР, профессора Александра Александровича Лимберга. Начинается его педагогическая деятельность. В 1952 г. Р. Д. Новоселов избирается ассистентом этой кафедры и одновременно назначается главным врачом базовой стоматологической поликлиники института на Невском проспекте. Он получает свой первый организаторский опыт, который ему очень скоро пригодился.

В 1954–1955 гг. он принимает активное участие в переезде Ленинградского медицинского стоматологического института в г. Калинин и в становлении учебной, учебно-лечебной базы вновь организованного Калининского медицинского института. В 1955 г. по приказу директора института Р. И. Гаврилова он становится главным врачом стоматологической поликлиники, ставшей учебной базой стоматологического факультета. Он взялся за эту работу с уверенностью, потому что знал, что выдержит, не отступит, добьётся. Много приходилось делать с чистого листа: настойчиво, неотступно, убежденно, аргументировано. Он вместе со своими единомышленниками знал — чтобы добиться нужных перемен, нужно создать для них условия. 16 ноября 1955 года поликлиника начала прием пациентов в лечебных кабинетах, а 27 декабря состоялось её торжественное открытие.

Являясь преподавателем, врачом, Рафаил Дмитриевич со знанием дела выполнил ответственную и трудную работу по открытию превосходной современной поликлиники. Здесь проявились самые яркие черты его характера: воля, решительность, энергичность, организаторские способности. Ему пришлось руководить строителями, выбивать нужное оборудование, подбирать и учить кадры — врачей, сестёр, хозяйственников. До настоящего времени поликлиника остается удивительным лечебным комплексом и, одновременно, является базой по подготовке и переподготовке врачей для Тверского и других регионов страны. Она стала своеобразным стоматологическим центром, где больные смогли получать все виды стоматологической помощи от стоматологов всех специальностей: терапевтов, хирургов, ортопедов, а в дальнейшем стоматологов детских и ортодонтов.

Деятельность главного врача поликлиники Р. Д. Новоселов успешно совмещал с преподавательской и научной работой на кафедре хирургической стоматологии (зав. кафедрой — П. В. Наумов), продолжая исследования, начатые в Ленинграде. В 1957 г. он защитил кандидатскую диссертацию «Развитие способов закрепления отломков при переломах челюстей в России и СССР». В 1959 г. Рафаилу Дмитриевичу присваивается ученое звание «доцент» на кафедре хирургической стоматологии.

Его особый склад характера, организаторские способности, трудолюбие, порядочность были замечены советскими и партийными органами. С 1964 по 1973 г. Рафаил Дмитриевич — ректор КГМИ. В этот период ярко раскрылся его талант руководителя, крупного организатора здравоохранения. Институт активно развивался, совершенствовалась учебная, научная, лечебная работа, расширялась материально-техническая база, увеличился приём студентов. Ректору приходилось решать множество самых разнообразных вопросов. Даже при обсуждении конфликтных ситуаций Рафаил Дмитриевич никогда не повышал голоса, проявляя большую терпимость, интеллигентность, выдержанность и вежливость. Решения всегда принимались честные и справедливые. Как ректор большого учебного заведения, он понимал ответственность старшего поколения перед молодежью, как основу будущего успеха всего вузовского коллектива. Как зрелый и опытный руководитель, маститый ученый, он много внимания уделял комсомольской и студенческой профсоюзной организациям. При Рафаиле Дмитриевиче увеличилось количество обучающихся иностранных студентов, появились иностранные клинические ординаторы и аспиранты.

Совмещая административную и научную работу, в 1972 г. Рафаил Дмитриевич защитил докторскую диссертацию («Механизм деформации носа при врожденных расщелинах верхней губы и неба») и разработал оригинальные методы коррекции хрящей носа во время первичной хейлопластики. В 1973 году ему было присвоено звание профессора.

Вместе со своими коллегами — профессорами (Т. Ф. Виноградова, А. А. Колесов, и др.) он понял, что настало время готовить детских стоматологов. В 1973 году Р. Д. Новоселов организует четвертую в стране кафедру стоматологии детского возраста, которую он возглавлял до 1991 года (с 1991 г. — профессор-консультант). С трех кафедр он собрал преподавателей, имеющих различный опыт в педагогике. Всех их он сумел объединить одной идеей. Кафедра стала профессиональным объединением единомышленников. С ним было интересно и приятно работать. Лучшего и более требовательного руководителя и учителя невозможно было и пожелать. С ним будущие кандидаты наук спокойно обсуждали полученные результаты клинических исследований. Каждого молодого специалиста Рафаил Дмитриевич учил мыслить, анализировать полученные научные результаты, четко и ясно излагать суть своих исследований. Своим ученикам он представлял много самостоятельности, умел выслушать диссертанта и после этого одной фразой отметить недостатки и пути их устранения, скорректировать последующие этапы исследования. Это позволяло каждому диссертанту совершенствовать своё научное мышление, приучало анализировать и обобщать полученные данные. Своим богатейшим опытом и обширными знаниями он щедро делился со своим учениками.

Благодаря стараниям Р. Д. Новосёлова, его огромному авторитету, в многопрофильной областной детской больнице были выделены палаты для детей с челюстно-лицевой патологией. Вместе с главным врачом городской детской стоматологической поликлиники В. Г. Беляевой, он боролся за открытие в школах стационарных стоматологических кабинетов. Была установлена тесная связь с педиатрами, администрациями школ, детских дошкольных учреждений, что позволило успешно осуществить внедрение региональной программы по комплексной профилактике стоматологических заболеваний. Были разработаны методические указания, которые были утверждены совместным приказом департаментов здравоохранения и образования.

Научные труды профессора Р. Д. Новосёлова внесли весомый вклад в развитие отечественной стоматологии. Они были широко известны в Советском Союзе, а сейчас — в России, и за их пределами. Под руководством Р. Д. Новосёлова защищены 3 докторских и 7 кандидатских диссертаций. Его ученики и ученики его учеников трудятся в различных горо-

дах России, возглавляют учебные кафедры и лечебные отделения во многих стоматологических учреждениях. Это гордость сегодняшней отечественной стоматологии.

К наградам, полученным по итогам Второй мировой войны (Орден отечественной войны 1 степени, два ордена Красной Звезды, медали), прибавились два ордена «Знак Почета», знак Министерства высшего и среднего специального образования СССР «За отличные успехи в работе», значок «Отличник здравоохранения», знак общества германо-советской дружбы «Золотая игла» и медали. Рафаил Дмитриевич — это человек высокой культуры, чуткий, внимательный врач, прекрасный педагог. Его отличали природная мудрость и скромность, принципиальность и требовательность к себе и окружающим. Помнится его душевность, уважительное отношение ко всем, будь то больной, сотрудник кафедры или врач поликлиники. Гармоничное сочетание дара доброго, заботливого наставника и блестящего таланта ученого, врача, администратора позволили Рафаилу Дмитриевичу в отведенный ему судьбою срок сделать очень многое для развития Тверского государственного медицинского университета, становления тверской научной школы стоматологов и стоматологии детского возраста в Тверском регионе и в России.

В память о докторе Новосёлове на фасаде здания поликлиники (стоматологическое подразделение) в Беляковском переулке г. Твери в декабре 2013 года была открыта мемориальная доска. Служение стоматологии было делом всей его жизни. Каждая строка биографии Рафаила Дмитриевича Новосёлова является ориентиром для молодого поколения и примером для подражания.

УДК 54(092.4)

Л. Е. Захарова, 1 курс, лечебный факультет

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

Кафедра химии

Научные руководители: канд. хим. наук, доц. Н. П. Лопина, канд. биол. наук, доц. Г. Е. Бордина

РЕПАРАЦИЯ ДНК. НОБЕЛЕВСКАЯ ПРЕМИЯ ПО ХИМИИ 2015 ГОДА

Цель исследования: показать значимость открытий ученых, получивших Нобелевскую премию по химии в 2015 году.

7 октября были объявлены лауреаты Нобелевской премии по химии 2015 года. Ими стали британец шведского происхождения Томас Линдаль, американец Пол Модрич и американец турецкого происхождения Азиз Санджар. Нобелевский комитет отметил вклад этих ученых в исследование механизмов восстановления (репарации) ДНК — важной внутриклеточной системы, нацеленной на поиск и исправление многочисленных повреждений, возникающих при нормальной репликации ДНК в клетке или в результате воздействия физических или химических агентов. Нарушение работы этой системы связано с целым рядом тяжелых наследственных болезней, да и вообще, без нее сложные формы жизни вряд ли бы могли существовать.



Куриль вредно, дышать вредно, жить вредно. Говорят, что каждая минута приближает нас к смерти. С точки зрения биохимика это не просто тривиальная фраза. ДНК всех живых организмов постоянно подвергается воздействию повреждающих факторов. Какие-то из них приходят извне — тот же ультрафиолет, радиация, тысячи химически активных веществ в нашей пище. Но гораздо важнее факторы внутренние, которых мы не можем избежать в принципе. Главных таких факторов три. Во-первых, весь наш обмен веществ основан на кислородном дыхании. Митохондрии — клеточные органеллы, в которых кислород используется для производства АТФ, «энергетической валюты» наших клеток, — работают не с абсолютной эффективностью, и промежуточные активные формы кислорода утекают из них и способны повреждать ДНК. Во-вторых, как известно, мы в среднем на 60 % состоим из воды, которая, в общем, тоже очень активное соединение и постоянно гидролизует ДНК. Наконец, еще одним важным источником повреждений в ДНК служат ошибки ферментов, которые ее копируют, — ДНК-полимераза. Количество неверно включенных нуклеотидов составляет около 300 000 на каждое клеточное деление.

Наглядно представить себе масштаб проблемы позволяет несложный пересчет. Если вообразить ДНК одной человеческой клетки в виде Транссибирской магистрали и свести вместе оценочные величины для всех известных видов повреждений, то получится, что количество повреждений, возникающих каждый день в ДНК каждой клетки человека, соответствует одной поломке на каждые 100 метров Транссиба. Не каждый организм был бы способен выжить при такой нагрузке. В том, что мы до сих пор живы, заслуга репарации ДНК.

Томас Линдаль и эксцизионная репарация оснований. Томас Линдаль — гражданин Швеции. Родился в 1983 г. в Стокгольме (Швеция). Получил степень доктора философии в Каролинском Институте (Стокгольм, Швеция). Профессор медицинской и физиологической химии Гетеборгского Университета (Швеция) в 1978–1982 гг. Почетный руководитель группы в Институте Френсиса Крика и почетный директор исследования онкологии в Лаборатории Клэр-Холл.

Томас Линдаль первым показал, что ДНК чрезвычайно подвержена различным повреждениям. Если бы она не исправлялась, то развитие жизни на Земле было бы невозможным. Это привело Линдаля к открытию механизма эксцизионной репарации, которая вырезает поврежденные участки и заменяет их нормальными. Поврежденное основание, при таком методе репарации, узнается одним из ферментов, относящимся к классу ДНК-гликозилаз, которые выщепляют его из ДНК. После этого фермент АП-эндонуклеаза разрывает ДНК рядом с повреждением, ДНК-полимераза встраивает один (так называемая «короткозаплаточная репарация») или несколько нуклеотидов («длиннозаплаточная репарация») — в зависимости от вида участвующей ДНК-полимеразы, и репарация завершается ДНК-лигазой. В процессе эксцизионной репарации оснований участвуют еще несколько белков, но они играют вспомогательную роль.

Пол Модрич и репарация гетеродуплексов (мисматч-репарация). Пол Модрич — гражданин США. Родился в 1946 г. Получил степень доктора философии Стэнфордского Университета (США) в 1973 г. Исследователь в Медицинском Институте Ховарда Хьюса и профессор биохимии в Медицинской Школе при Университете Дьюка (США).

Пол Модрич нашел способ, с помощью которого клетки исправляют ошибки в ДНК в процессе деления. Этот механизм — репарация ошибочно спаренных оснований — актуален, когда в одной цепи из двухцепочечной ДНК пропущено основание, а в другой — нет. Он уменьшает частоту ошибок в ДНК примерно в тысячу раз. В начале репарации димер белка MutS узнает неправильную пару нуклеотидов, а белок MutH — полуметилированный участок -GATC-. Затем MutH вносит разрыв в неметилированную цепь, которая считается дочерней, и участок ДНК вплоть до неправильной пары удаляется и синтезируется вновь.

Азиз Санджар и эксцизионная репарация нуклеотидов. Азиз Санджар — гражданин США и Турции. Родился в 1946 г. в г. Савур, Турция. Степень доктора философии получил в 1977 г. в Техасском Университете в Далласе (США). Профессор биохимии и биофизики Медицинской Школы при Университете Северной Каролины в Чапел-Хилл (США).

Азиз Санджар обнаружил другой механизм — вырезание нуклеотидов. Клетки используют этот механизм для восстановления повреждений, наносимых ультрафиолетовым излучением (например, нашего Солнца). При нарушениях этого механизма может развиваться рак кожи.

Под действием ультрафиолета соседние тимины в одной цепочке ДНК образуют ковалентную связь друг с другом. Водородная связь между двумя цепочками ДНК в месте комплементарного взаимодействия тимина и аденина второй цепочки рвется. Это приводит к дальнейшим ошибкам при удвоении ДНК. Отсоединить один тимин от другого сложно, поэтому фермент — эксцинуклеазавырезает 12 нуклеотидов, в том числе тимины, ДНК-полимераза вставляет нужную последовательность нуклеотидов, а ДНК-лигаза сшивает отрезки одной цепи ДНК.

Выводы: работы этих ученых чрезвычайно продвинули медицину как науку, помогли понять более полно механизмы старения, возникновения и развития онкозаболеваний и целого ряда заболеваний наследственных.

Литература

1. http://elementy.ru/novosti_nauki/432590/Nobelevskaya_premiya_po_khimii_2015
2. <http://www.planet-nwes.ru/nazvany-laureaty-nobelevskoj-premii-po-himii/>
3. <http://biomolecula.ru/content/1757>
4. http://www.nanometer.ru/2015/10/09/dnk_465744.html
5. Спивак И. М. Экология. Повреждение и репарация ДНК: учебное пособие [Текст] // Эксцизионная репарация ДНК. — 2006. — С.26–39.
6. Страйер Л. Биохимия: В 3-х т. Т.3 [Текст] // Нарушение нормальной репарации ДНК 1985. — С.35–39.

УДК 613.72:621.693

И. С. Захарченко, 2 курс, лечебный факультет, В. С. Ильяшенко, 1 курс, лечебный факультет

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

Кафедра физической культуры с курсом медицинской реабилитации

Научный руководитель: преп. А. В. Данилов

АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОРТАТИВНЫХ РЕГИСТРАЦИОННЫХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ РЕКОМЕНДАЦИИ ИХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ

Цель исследования: изучение литературных источников на тему «техническая характеристика портативных устройств, используемых в спортивной медицине»

Материалы и методы: проанализированы данные интернет-статей, обзорающих мобильные устройства, предназначенные для измерения пульса (пульсометры) или имеющие функцию пульсометров. Рассмотренные устройства: — работающие по принципу фотоплетизмографии.

Результаты: все приборы, работающие по принципу регистрации электрокардиосигнала, показывают высокую точность измерения пульса, но они недостаточно удобны в эксплуатации из-за необходимости носить закрепляющий пояс. Аппараты, работающие по принципу фотоплетизмографии, удобнее в использовании, но отличаются невысокой точностью регистрации параметров пульса: Fit Bit Surge точно измеряет пульс только в состоянии покоя, а во время интенсивной тренировки возникает погрешность регистрации параметров — результат сильно занижается (до 35 % относительно Polarh 7); Apple Watch — во время тренировочного процесса погрешность в регистрации пульса ещё выше (до 15 % относительно Fit bit). Также AppleWatch менее удобны в использовании, чем Fit Bit Surge из-за громоздкой поверхности датчика, прижатого к коже запястья. Погрешность регистрации параметров у аппаратов, работающих по принципу фотоплетизмографии, возникает в результате сильной тряски прибора, фиксированного на запястье, во время спортивной тренировки; прямых солнечных лучей (в случае проведения тренировки на улице) и повышения влажности в результате потоотделения. Из-за заниженных показаний использование таких устройств в целях расчёта интенсивности нагрузки во время тренировок может вызвать острое физическое перенапряжение сердца. Точ-

ность датчиков, работающих по принципу регистрации электрокардиосигнала, не зависит от подобных факторов.

Вывод: для получения точных данных необходимо рекомендовать к использованию в спортивной медицине датчики, работающие по принципу регистрации электрокардиосигнала.

УДК 616.5-006.81

В. А. Зверькова, С. И. Новик, 4 курс, лечебный факультет

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь
Кафедра онкологии

Научный руководитель: асс. Т. И. Минайло

МЕТАСТАЗЫ МЕЛАНОМЫ ИЗ НЕУСТАНОВЛЕННОГО ПЕРВИЧНОГО ОЧАГА

Цель исследования: оценка гендерного и возрастного распределения пациентов с метастазами меланомы из невыявленного первичного очага; выявление особенностей метастазирования меланомы; анализ структуры гистологических форм метастазов; определение продолжительности жизни пациентов после постановки диагноза.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт 25 пациентов с метастазами меланомы из невыявленного первичного очага, взятых на учет в УЗ «МГКОД» в период с 2003 г. по 2015 г. Обработка результатов проводилась с помощью MS Excel.

Результаты: метастазы меланомы из не установленного первичного очага определялись в 2,1 % случаев от всех проанализированных амбулаторных карт с диагнозом «меланома». Возраст больных колебался от 35 до 83 лет, в среднем составил $59,8 \pm 14,8$ года. Соотношение женщин и мужчин 1,2:1. Средняя продолжительность жизни после постановки диагноза — $14,1 \pm 12,9$ месяца. Пятилетняя выживаемость составила 12,5 %.

В 19 (76 %) случаях было выявлено метастатическое поражение лимфатических узлов, в 4 (16 %) — легких, по 3 (12 %) случая поражения печени и головного мозга, в 2 (8 %) — костей. Отмечались единичные случаи метастазирования меланомы в селезенку, плевру, брюшину, мягкие ткани различной локализации.

Беспигментная, малопигментная и пигментная морфологические формы меланомы встречаются одинаково часто: на долю каждой из них приходится по 3 (12 %) случая. Оставшиеся 64 % случаев метастатических очагов представляют собой злокачественные клетки низкой степени дифференцировки. По данным литературных источников, наиболее прогностически благоприятной является пигментная форма меланомы.

У 4 (16 %) пациентов наблюдались другие злокачественные новообразования: рак щитовидной железы — 1 случай, остеосаркома — 1 случай, рак околоушной слюнной железы — 1 случай, рак легкого и рак молочной железы — 1 случай.

Выводы: преимущественной локализацией метастазов меланомы являются лимфатические узлы, легкие, печень, головной мозг и кости; метастазы меланомы одинаково часто выявлялись как у мужчин, так и у женщин, средний возраст пациентов — около 60 лет; продолжительность жизни после постановки диагноза варьирует от 2 месяцев до более чем 5 лет.

УДК 614.2

С. М. Зейналова, 1 курс, педиатрический факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра физики, математики и медицинской информатики

Научные руководители: канд. физ.-мат. наук, доц. В. В. Бахтилов, доц. О. М. Корпусов

СОВРЕМЕННЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ

Признайтесь, ведь многие из вас не раз задумывались, что как бы было здорово, если бы у каждого из нас, как это иногда показывают в фантастическом кино, было такое устройство, которое постоянно следит за нашим здоровьем и указывает нам, что и когда надо

проглотить, чтобы не болеть. Либо существовали встроенные в тело или одежду сенсоры, которые следили бы за нашим здоровьем, и информировали нас при возникновении каких-либо проблем. Кто из нас не мечтал о таком? Мечты начинают сбываться...

Цель исследования: изучить виды и применение современных устройств для непрерывного мониторинга здоровья.

Материалы и методы: было проанализировано более 25 литературных источников по данной теме, в том числе отечественные и зарубежные публикации

Результаты: в настоящее время существует несколько подобных проектов, которые показывают положительные результаты в своей работе. В Швеции успешно работает система, позволяющая дистанционно снимать показания стимуляторов сердца пациентов. Система Soarian Clinical позволяет издалека осуществлять мониторинг состояния как самого пациента, так и его кардиостимулятора, избавляя его (а это, как правило, пожилые люди) от необходимости каждые полгода приезжать на прием для проверки состояния. Эта технология не только надежная, но и очень чувствительная – система мониторинга реагирует на такие изменения здоровья пациента, или проблемы стимулятора, которые сам пациент часто просто не замечает, или не обращает внимания. Система удаленной поддержки хронических заболеваний Care Innovations, позволяющая людям, страдающим хроническими заболеваниями, получать медицинскую информацию о собственном здоровье и необходимую медицинскую поддержку в любом месте, где бы они не находились. Visi Mobile – носимая на теле система из небольших датчиков, позволяющая вовремя фиксировать ухудшение здоровья владельца и соединять его со своим врачом, вне зависимости от того, где пациент находится в данный момент. Существуют также решения, основанные на использовании специализированных миниатюрных систем, контролирующих отдельные показатели здоровья человека. Например, компания Glucovation разработала систему постоянного мониторинга сахара в крови Sugar Senz, которая может использоваться как диабетиками, так и здоровыми людьми. Устройство прикрепляется (приклеивается) к коже и периодически проникает сквозь кожу для получения образца крови для измерения.

Выводы: развитие мобильных технологий идет быстрее всех прогнозов, мы в сущности уже сегодня живем в мире вещей и людей, который постоянно связаны друг с другом связью всех видов. Работы в данной области ведутся во всевозрастающем темпе, и Россия – не исключение. Их ведут энтузиасты при уже появившейся поддержке государства, и результат рано или поздно появится.

УДК 616.24-002

В. Ю. Земко, 6 курс, лечебный факультет

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск, Республика Беларусь

Кафедры: анестезиологии и реаниматологии, клинической микробиологии

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. В. К. Окулич, канд. мед. наук, доц. А. Н. Мамась

СТРУКТУРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВЕНТИЛЯТОР-АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИИ И ИХ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Вентилятор-ассоциированная пневмония (ВАП) является одной из актуальных проблем современной интенсивной терапии и пульмонологии. Это наиболее распространенное осложнение среди пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), получающих респираторную поддержку. Как показывают клинические наблюдения, возникновение ВАП возможно через 48 часов и ранее, особенно у больных, находящихся в критическом состоянии. По мнению Б.Р. Гельфанда, применительно к ВАП этот срок следует сократить до 24 часов. Частота развития и характер ВАП, вызываемого тем или иным возбудителем зависит, прежде всего, от микробиологического пейзажа конкретного отделения и им же определяется. ВАП развивается у 8–28 % пациентов, находящихся на продленной искусственной вентиляции легких (ИВЛ), и является непосредственной причиной летального исхода у больных в критическом со-

стоянии в 10–50 % случаев. Кроме этого, развитие ВАП продлевает срок пребывания больных в отделении интенсивной терапии, увеличивая затраты на лечение вдвое. В связи с этим важным представляется своевременная диагностика данного заболевания с целью максимально раннего начала антибиотикотерапии.

Цель исследования: изучить структуру возбудителей вентилятор-ассоциированной пневмонии и их антибиотикорезистентность в ОРИТ ВОКБ за период июнь-декабрь 2015 г.

Материалы и методы: проведен анализ бактериологического исследования мокроты у 42 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.

Были выделены и подвергнуты бактериологическому исследованию 54 штамма грамотрицательных и грамположительных аэробных, факультативно анаэробных микроорганизмов и грибов. Микробиологические исследования производились 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 протей производили по методу Шукевича. Резистентность бактерий к антибиотикам определяли диско-диффузионным методом.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием Microsoft Office Excel.

Результаты: в демографической структуре ВАП преобладают мужчины (64,1 %) старшей возрастной группы (50 лет и более), а средний возраст пациентов составил (50,4±12,0). Возрастной диапазон пострадавших от ВАП составляет от 18 до 75 лет. Длительность госпитализации составила преимущественно от 10 до 59 дней, в среднем 44,5 дня.

В таблице представлены данные о контингенте пациентов, требующих по каким-либо причинам искусственного замещения функций легких. Данные таблицы указывают, что чаще всего развитие ВАП регистрируется у пациентов хирургического профиля. Несомненным является вклад основной патологии в формирование ВАП. Среди многочисленных причин, приведших к необходимости хирургического лечения и проведения пролонгированной ИВЛ, ведущее место занимают черепно-мозговые травмы – их частота составила 28,2 %.

Популяционный состав пациентов с вентилятор-ассоциированной пневмонией

Причина проведения ИВЛ	Количество больных	%
Гнойно-воспалительные заболевания любой локализации	10	25,6
Патология органов брюшной полости	6	15,4
Пациенты нейрохирургического профиля	11	28,2
Тяжелая неврологическая патология	10	25,6
Тяжелая терапевтическая патология	3	7,7

Проанализированы сроки возникновения ВАП. У пациентов ВАП развивалась в среднем на 6,0±5,25 сутки. Из них 52,7 % составили ранние пневмонии, возникшие в течение первых 5 суток после интубации трахеи или наложения трахеостомы. Отмечено, что более раннему развитию пневмонии способствовали характер и тяжесть основной патологии и частота оперативных вмешательств. В минимальные сроки пневмония развивалась у больных, находящихся в коме.

Проведен анализ этиологической структуры ВАП. При исследовании отделяемого дыхательных путей у интубированных пациентов в 35,8 % случаев выделялись ассоциации. Из них ассоциации микроорганизмов (грамотрицательных или грамотрицательных и грамположительных) – 23,1 % и ассоциации микроорганизмов с грибами – 12,8 %.

Грамотрицательная флора составила 61,5 % выделенных штаммов, 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 pneumonia* 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 представлена 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. В то же время к офлоксацину, оксациллину, ципрофлоксацину, цефатоксиму, левофлоксацину было резистентно 100 % штаммов, к клиндамицину — 92,3 %.

Среди штаммов *Pseudomonas aeruginosa* установлена чувствительность к колистину — 100 % амикацину — 16,6 %. К меропенему, имипенему, цефепиму, цефтазидиму, цефоперазону, ципрофлоксацину было резистентно 100 % штаммов.

46,2 % штаммов *Acinetobacter* spp. были чувствительны к ампициллину в сочетании с сульбактамом, в 92,3 % к цефоперазону в сочетании с сульбактамом, но в 100 % случаев была выявлена резистентность к амикацину, меропенему, имипенему, левофлоксацину, цефоперазону, цефепиму, ципрофлоксацину.

Все штаммы *Klebsiella pneumonia* были чувствительны к имипенему, в 66,7 % — к меропенему и амикацину, но резистентны к амоксициллину, цефотаксиму, цефтазидиму, ципрофлоксацину, цефоперазону, офлоксацину.

Выводы

1. Клинико-эпидемиологическими особенностями ВАП являлись: старшая возрастная группа риска, большой удельный вес занимают послеоперационные пневмонии, преобладающее оперативное вмешательство — операции по поводу ЧМТ; длительная госпитализация; сроки возникновения ВАП — с 6-го дня после проведения респираторной поддержки.
2. Современной эпидемиологической особенностью ВАП является преобладание в этиологической структуре грамотрицательной микрофлоры, представленной в основном *Acinetobacter* spp.
3. 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, *Pseudomonas aeruginosa* — колистин, *Acinetobacter* spp. — цефоперазон в сочетании с сульбактамом, а *Klebsiella pneumonia* — имипенем.
4. Установленные факторы риска возникновения внутрибольничных пневмоний требуют усиления самоконтроля за состоянием объектов госпитальной среды, обеспечения безопасности ИВЛ и разработки профилактических рекомендаций.

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.
4. Rello J. Epidemiology and outcomes of ventilator — associated pneumonia in a large US database / J. Rello, D. Ollendorf, G. Osten, et al. // Chest. — 2002. — Vol. 2. — P. 2115–2121.

УДК 616.12-008.314-053.6

Е. В. Иванникова, А. О. Рыжова, 5 курс, педиатрический факультет

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

Кафедра педиатрии

Научный руководитель: канд. мед. наук Н. Н. Конопко

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПОДРОСТКОВ С СИНУСОВОЙ БРАДИКАРДИЕЙ

Цель исследования: изучить особенности адаптации к физическим нагрузкам подростков с синусовой брадикардией в зависимости от вегетативного статуса.

Материалы и методы: обследовано 26 детей (14 мальчиков, 12 девочек) от 12 до 17 лет с умеренной и выраженной синусовой брадикардией. Из них 14 (53,8 %) направлены на прием к кардиологу с жалобами на слабость, утомляемость, снижение толерантности к физическим нагрузкам (ТФН); 12 (46,2 %) человек — в связи с выявленными изменениями на стандартной ЭКГ при оформлении в спортивные секции. ТФН определяли с помощью пробы Руфье. Исследование исходного вегетативного тонуса проводили с использованием таблиц А. М. Вейна, модифицированных для детского возраста и расчетом индекса Керде.

Результаты: исходную ваготонию имели 8 (30,8 %) человек, эйтонию — 18 (69,2 %) человек. Равномерное повышение ЧСС и АД на высоте нагрузки демонстрировали 8 (30,8 %) человек с эйтонией. У пациентов с ваготонией во время пробы Руфье регистрировалась инотропная реакция (преимущественное повышение АД на высоте нагрузки при умеренном увеличении ЧСС). В то же время, 10 (38,5 %) человек с эйтонией преодолевали нагрузку преимущественно за счет увеличения ЧСС (хронотропный тип реакции на нагрузку), при этом отсутствовал подъем пульсового давления или отмечалось его снижение. Именно в этой группе обследуемых отмечалась неудовлетворительная ТФН.

Выводы: подростки с синусовой брадикардией представляют неоднородную группу, в которой удовлетворительную ТФН имеют только 30,8 % с исходной ваготонией и 30,8 % — с эйтонией. При опросе детей с хронотропным типом реакции на нагрузку выявлена низкая физическая активность, гиподинамия, что явилось основанием для составления индивидуальных рекомендаций по увеличению ТФН. Таким образом, оценка ИВТ и ТФН с помощью пробы Руфье позволила выявить различия адаптационных резервов сердечно-сосудистой системы у подростков с синусовой брадикардией.

УДК 616-072:621.397.611

А. В. Иваничкина, 5 курс, лечебный факультет, В. А. Штанзе

УО «Гомельский ГМУ», г. Гомель, Республика Беларусь

Кафедра фтизиопульмонологии

Научный руководитель: асс. В. А. Штанзе

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОАССИСТИРОВАННОЙ ТОРАКОСКОПИИ

Существует более 200 заболеваний, сопровождающихся диссеминированным поражением легких. Пациенты обычно попадают в поле зрения врача несколькими путями: острое начало с быстро прогрессирующей одышкой, персистирующим непродуктивным кашлем, кровохарканьем, болями в грудной клетке; выявление синдрома диссеминации при очередном рентгенофлюорографическом обследовании; легочные симптомы связаны с другими заболеваниями (например, диффузные болезни соединительной ткани); выявление рестриктивных изменений при спирографии.

Впервые о возможности визуального исследования органов грудной клетки объявил в 1910 г. шведский терапевт, профессор Каролинского университета Н. Jacobaeus. Значительный прогресс в области видеотехнологий и совершенствование эндоскопических хирургии-

ческих инструментов, наряду с разработкой степлер-техники, обусловили бурное развитие торакоскопии.

Торакоскопические операции и интраторакальные вмешательства с видеосопровождением за последние 5–6 лет все более приобретают характер рутинных, особенно по таким показаниям, как интерстициальные (диссеминированные) заболевания легких, внутригрудные аденопатии, объемные образования лёгких и плевриты неясного генеза, при которых торакоскопическая биопсия позволяет добиться верификации диагноза в 100 % случаев с минимальным числом осложнений.

В половине случаев этиология диссеминированных заболеваний неизвестна. Диагностические ошибки у этих пациентов составляют 75–80 %. Поэтому диагностический алгоритм при работе с пациентами этой группы должен состоять из 3-х обязательных компонентов: 1) тщательное изучение анамнеза и клинической симптоматики заболевания; 2) проведение компьютерной томографии; 3) исследование биопсийного материала.

Цель исследования: изучить возможности видеоассистированной торакоскопии (ВАТС) при дифференциальной диагностике диссеминированных заболеваний легких.

Материалы и методы

Проанализированы результаты диагностики заболеваний органов дыхания с рентгенологическим синдромом диссеминация у 84 пациентов, обследованных в торакальном отделении УГОТКБ. Большинство пациентов составили женщины — 50 человек (60 %), мужчин было 34 человека (40 %). Возраст женщин колебался от 21 до 71 года, медиана возраста была 41 год, соответственно, у мужчин возраст был от 17 до 71 года и медиана возраста составила 44 года. До проведения ВАТС всем пациентам кроме общеклинического обследования проведена спирография, диагностическая бронхоскопия, микробиологическая диагностика мокроты и промывных вод бронхов, цитологическое исследование патологического материала, ультразвуковое исследование плевральной полости, компьютерная томография органов грудной клетки.

Результаты и обсуждение

После полного комплекса диагностических методов у 4 пациентов (4,6 %) выявлено наличие диссеминированного туберкулеза легких. Остальным 80 пациентам для уточнения диагноза была выполнена ВАТС. Большинство верифицированных диагнозов составил саркоидоз легких — 46 случаев (57,5 %). Также были диагностированы туберкулез легких — 9 случаев (11,2 %) и метастатические поражения легких — 5 случаев (6,2 %). В число верифицированных диагнозов также попали пневмония, пневмомикоз и альвеолит, частота встречаемости каждой нозологической единицы — по 5 случаев (6,2 %).

После проведения ВАТС диагноз был установлен у 78-ми пациентов (97,5 %). Лишь у 2 человек (2,5 %) диагноз не был верифицирован по причине отсутствия в патологическом материале характерных изменений для определенной нозологической формы.

Установлено, что чаще всего трудности на дооперационном этапе возникали при диагностике саркоидоза легких (46 пациентов — 57,6 %). Во многом это связано с особенностями патогенеза и клинического проявления данного заболевания (формирование гранулем не сопровождается выраженной экссудативной реакцией, соответственно наблюдается малосимптомное течение). У 9 (11,2 %) пациентов наличие туберкулеза установлено только после ВАТС, несмотря на полный комплекс предварительных обследований.

Использование традиционных инструментальных и лабораторных методов не позволило диагностировать легочную диссеминацию как результат метастатического поражения легких у 6 пациентов (7,5 %), что является запущенной формой онкологического заболевания.

Относительно редко в пульмонологической практике встречаются пневмомикозы (5 человек — 6,2 %) и альвеолиты (5 человек — 6,2 %). Диагноз идиопатического фиброзирующего альвеолита подтверждается только после патоморфологического исследования легочной ткани.

Ни у одного из прооперированных пациентов не возникло осложнений после ВАТС.

Таким образом, представляется возможным предложить алгоритм установления диагноза пациентам с синдромом диссеминации в лёгких. При обнаружении рентгенологического синдрома диссеминации в лёгких провести диагностический поиск на амбулаторном этапе, микробиологическое исследование мокроты для обнаружения микобактерий туберкулеза (в том числе с использованием «быстрых» методов). При отрицательных результатах микробиологической диагностики пациента можно направить на ВАТС без привлечения дополнительных рентгенологических и других высокотехнологичных и дорогостоящих методов обследования.

Выводы

1. Диагностическая возможность ВАТС при дифференциальной диагностике диссеминированных поражений легких составила 97,5 %. Данная манипуляция является наиболее высокоинформативным, безопасным и малотравматичным методом в диагностике легочной диссеминации.
2. При обнаружении рентгенологического синдрома диссеминации в лёгких, после проведения диагностического поиска на амбулаторном этапе в случае отсутствия микобактерий в мокроте пациента можно направить на ВАТС без привлечения дополнительных рентгенологических и других высокотехнологичных и дорогостоящих методов обследования.

Литература

1. Диссеминированные заболевания легких/под ред. М. М. Ильковича. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 480 с.
2. Веллс, А. У., Хирани, Н. Интерстициальные заболевания легких: клинические рекомендации Британского торакального общества совместно с Торакальным обществом Австралии и Новой Зеландии и Ирландским торакальным обществом / Пульмонология — 2009. - № 4. С. 11-57.
3. Франтзайдес К. Лапароскопическая и торакаскопическая хирургия, (перевод с английского) / Под ред. Осипова И. С. — СПб., 2000. - С. 312-313.
4. Орлов С. С. Видеоторакоскопия в дифференциальной диагностике диссеминированных заболеваний лёгких // Актуальные вопросы грудной хирургии/ Под ред. Шевченко Ю. Л. - 2004. - С. 146-152.
5. Воробей В. А., Юранова М. А., Ануфриев А. В., Рузанов Д. Ю. Видеоассистированная торакоскопия в диагностике патологии легких //Актуальные проблемы медицины: сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. и 23-й итоговой науч. сес. Гомел. гос. мед. ун-та, Гомель, 13-14 нояб. 2014 г.: в 4 т./ Гомельский государственный медицинский университет; ред. колл.: А . Н. Лызикив [и др.]. — Гомель, 2014. — Т.1. — С.122-125.

УДК 612.351.1

Н. Н. Иванов, 1 курс, лечебный факультет

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

Кафедра химии

Научные руководители: доц. Н. П. Лопина, доц. Г. Е. Бородина, проф. Г. М. Зубарева

ПЕЧЕНЬ — МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

В организме человека происходят множество реакций, направленных на поддержание жизни организма. Одни из важнейших реакций — реакции детоксикации. Главный орган, обеспечивающий обезвреживание веществ, поступающих в основном из пищеварительной системы, — это печень.

Цель исследования: расширение знаний о ходе и механизме реакций, происходящих в печени.

Материалы и методы: проведён анализ современной литературы, содержащей сведения о превращениях веществ в печени.

Результаты: одна из важнейших функций печени — это обезвреживание веществ. В наш организм поступают, к сожалению, не только полезные вещества, но и чужеродные вещества (ксенобиотики), которые могут нарушить метаболизм веществ в нашем организ-

ме. Также мы принимаем лекарства, попадающие в пищеварительную систему, которые не минуемо идут в печень.

Вещества, обезвреживаемые в печени:

1. Ксенобиотики.
2. Собственные метаболиты (гормоны, продукты распада гема и др.).
3. Лекарства.
4. Тяжелые металлы и их соединения.

Ксенобиотики — это чужеродные вещества, попадающие в организм из окружающей среды и не используемые для пластических и энергетических целей организма. Они попадают в организм с пищей, через кожу и легкие. Примеры: нефтепродукты, пластмассы, моющие средства, парфюмерия, красители, пестициды и др.

Ксенобиотики делятся на:

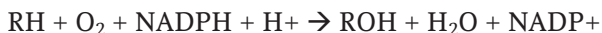
- Гидрофильные ксенобиотики выводятся из организма в неизменённом виде в основном с мочой.
- Гидрофобные ксенобиотики могут накапливаться и, взаимодействуя с белками и липидами клеток, нарушать их структуру и функции.

Этапы обезвреживания веществ в печени:

Повышение гидрофильности чужеродных веществ (обезвреживание).

Эта фаза обязательна для гидрофобных веществ, так как они плохо выводятся из организма и могут накапливаться в тканях, богатых липидами (жировая клетчатка, мембраны клеток, нервная система). В этой фазе вещества подвергаются таким изменениям, как гидроксирование (наиболее частая модификация), восстановление, сульфоокисление, дезаминирование, гидролиз и др.

Суммарное уравнение реакции гидроксирования вещества RH ферментами микросомального окисления:



В результате гидроксирования повышается растворимость гидрофобного соединения, что снижает его токсичность и облегчает дальнейшую инактивацию и выведение из организма.

Конъюгация неизменных или химически модифицированных на 1 этапе веществ рядом метаболитов.

Конъюгация — это присоединение к функциональным группам, образовавшимся в первой фазе или уже имеющимся у ксенобиотиков, других молекул или групп, увеличивающих гидрофильность и уменьшающих их токсичность. В этой фазе участвуют ферменты трансферазы, которые присоединяют различные конъюгаты к гидрофильным группам обезвреживаемых веществ.

Конъюгация может происходить с:

- **глюкуронатом УДФ** (уридиндифосфатглюкоза) — глюкуронилтрансферазы, локализованные в основном в эндоплазматическом ретикулуме, присоединяют к молекуле обезвреживаемого вещества остаток глюкуроновой кислоты (активная форма — УДФ-глюкуронат).

Уравнение реакции в общем виде: $ROH + УДФ - C_6H_9O_6 = RO - C_6H_9O_6 + УДФ$

- **глутатионом**. Глутатион — это трипептид $глу - цис - гли$, остаток глутаминовой кислоты присоединен к цистеину карбоксильной группой радикала.

Обезвреживание ксенобиотиков с участием глутатиона происходит тремя путями:

- 1) конъюгация субстрата R с глутатионом (GSH) под действием глутатионтрансферазы
 $R + GSH \rightarrow GSRH$
- 2) нуклеофильные замещения
 $RX + GSH \rightarrow GSR + HX$
- 3) восстановление органических пероксидов до спиртов под действием глутатионпероксидазы:



–O–OH — гидроперекисная группа, GSSG — окисленный глутатион.

Биотрансформация лекарств в печени

Лекарства либо выводятся из организма в неизменном виде, либо подвергаются химической модификации. В результате биотрансформации лекарственных веществ может произойти:

- 1) инактивация лекарственных веществ, т.е. снижение их фармакологической активности (фенобарбитал, аспирин, нитриты, эфедрин и др.). Инактивация лекарственных веществ (как и ксенобиотиков) происходит в 1 или в 2 фазы. Например, аспирин (ацетилсалициловая кислота) сначала гидролизуется и превращается в салициловую кислоту, которая конъюгирует с УДФ-глюкуронатом и получается глюкуронид салициловой кислоты.
- 2) повышение активности лекарственных веществ (ловастатин, метилдофа, норморфин и др.). Например, превращение имипрамина в более активное вещество — дезметил-имипрамин.
- 3) образование токсических метаболитов (фенацетин, сульфаниламиды). Например, сульфаниламиды (альбуцид, сульгин, сульфаметоксазол) инактивируются в результате реакций ацетилирования.

Обезвреживание тяжелых металлов

В связывании и обезвреживании металлов принимает участие белок печени металлотионеин.

Так, при попадании в организм ионов тяжелых металлов Cd^{2+} , Hg^{2+} , Pb^{2+} в печени происходит увеличение синтеза металлотионеинов — белков, которые прочно связывают эти ионы, тем самым, не давая им в дальнейшем конкурировать с необходимыми для жизнедеятельности ионами Fe^{2+} , Co^{2+} , Mg^{2+} за места связывания в ферментах.

Метаболизм этанола

Катаболизм этилового спирта осуществляется главным образом в печени. Окисление алкоголя — сложный биохимический процесс, в который вовлекаются основные метаболические процессы клетки. Превращение этанола в печени осуществляется с образованием токсического метаболита — ацетальдегида. Этанол дегидрируется алкогольдегидрогеназой в этаналь (ацетальдегид), а затем альдегиддегидрогеназой переводится в ацетат. Уксусная кислота в реакции, катализируемой ацетат-КоА-лигазой (тиокиназой) в присутствии АТФ, превращается в ацетил-КоА (ацетил-СоА).

Альcoholдегидрогеназа обладает широкой субстратной специфичностью и может окислять разные спирты, в том числе и метаболиты сердечных гликозидов. Повышение концентрации ацетальдегида вызывает целый ряд нарушений в структуре белков (ацетилирование), мембран, модификацию глутатиона, необходимого для одного из самых важных ферментов обезвреживания ксенобиотиков — глутатионтрансферазы и фермента антиоксидантной защиты глутатионпероксидазы. Таким образом, представленные данные свидетельствуют, что алкогольное поражение печени сопровождается нарушением важнейшей функции этого органа — детоксикационной.

Заключение

Детоксикационная функция печени — одна из самых важных, потому что печень обезвреживает все вещества, поступившие в пищеварительную систему, трансформирует лекарства, изменяя их действие на организм, определяет катаболизм этанола, последний может нарушить её работу.

Литература

1. Химия: учебник. Пузаков С.А. 2-е изд., испр. и доп., 2006. — 640 с.
2. Биохимия с упражнениями и задачами: учебник. Северин Е. С., Глухов А. И., Голенченко В. А. и др. / Под ред. Е. С. Северина.
3. Биохимия: учебник / Под ред. Е. С. Северина. 5-е изд., испр. и доп. 2012. — 768 с.
4. <http://www.chem.msu.ru/rus/teaching/kolman/312.htm>

УДК 616.3-002.44/.446+616-018.2-007.17-053.2

А. А. Иванова, С. С. Косарева

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

Кафедра педиатрии педиатрического факультета

Научный руководитель: канд. мед. наук доц. И. И. Иванова

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА И СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ

В последнее время эрозивно-язвенные поражения всё чаще осложняют течение воспалительных заболеваний пищеварительного тракта у детей. Одним из факторов, влияющих на их возникновение, считается дисплазия соединительной ткани.

Цель исследования: установить особенности эрозивно-язвенных поражений (ЭЯП) пищеварительного тракта (ПТ) у детей в зависимости от степени выраженности дисплазии соединительной ткани (ДСТ).

Материалы и методы: обследовано 89 детей 9–17 лет с ЭЯП верхних отделов ПТ, проходивших лечение в детской городской клинической больнице №1 г. Твери. Среди них было 48 мальчиков (53,9 %) и 41 девочка (46,1 %). Всем пациентам проведено полное обследование ПТ, включающее ультразвуковые и эндоскопические методы, определены признаки ДСТ по Т. Милковска-Димитровой и А. Каркашову.

По наличию и степени выраженности ДСТ дети с ЭЯП ПТ были разделены на 3 группы: в 1-ю включены дети без признаков ДСТ (31 человек, 34,8 %), во 2-ю — пациенты с умеренно выраженной ДСТ (35 человек, 39,3 %), в 3-ю — с выраженной ДСТ (23 человек, 25,8 %). Группы были сопоставимы по полу и возрасту.

Результаты: эрозивный эзофагит чаще встречался у детей с ДСТ (6,4 %, 34,3 % и 47,8 % в 1, 2, 3 группах соответственно, $p < 0,05$ при сравнении с 1 группой). Эрозивный гастродуоденит был выявлен у 38,7 % детей без ДСТ и у половины пациентов с ДСТ (51,4 % и 56,5 % в 2 и 3 группах соответственно). Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки отмечалась примерно у одинаковой части детей в каждой группе (51,4–54,8 %), но зеркальные язвы чаще встречались у детей с ДСТ (6,4 %, 17,1 % и 13 % соответственно в 1, 2 и 3 группах, $p < 0,05$ при сравнении с 1 группой). Возникновение ЭЯП одновременно в нескольких отделах пищеварительного тракта зафиксировано преимущественно у детей 2 и 3 групп (6,4 %, 37,1 % и 60,9 % у пациентов 1, 2 и 3 групп, $p < 0,05$ при сравнении с 1 группой).

Выводы: ДСТ способствует возникновению у детей эрозивных эзофагита и гастродуоденита. Главное отличие ЭЯП ПТ у детей с ДСТ — наличие сочетанных и множественных вариантов патологии. Таким образом, данные нашей работы подтверждают влияние степени выраженности ДСТ на возникновение ЭЯП верхних отделов ПТ у детей.

УДК 611.728.3:617.586-007.58-053.2

А. В. Иванцов, П. В. Иванцов, 3 курс, педиатрический факультет

УО Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь

Кафедра нормальной анатомии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. В. Иванцов

ГИАЛИНОВЫЙ ХРЯЩ КОЛЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ В НОРМЕ И ПРИ ПЛОСКОСТОПИИ

В последние годы регистрируется устойчивое увеличение удельного количества заболеваний и деформаций стоп у детей и подростков. При несвоевременной диагностике и позднем начале профилактических лечебных мероприятий, болезни стоп прогрессируют, принимая необратимый характер. К 12–14 годам они, как правило, не корригируются ортопедическими изделиями, что в перспективе приводит к существенному ограничению социальной активности и инвалидности [3].

Ранняя оценка состояния коленных суставов при плоскостопии очень важна при проведении диспансерных осмотров детей в дошкольных и школьных учебных заведениях, в спортивной медицине, для своевременного прогнозирования нарушения здоровья спортсменов.

Цель исследования: оценка формирования гиалинового хряща мыщелков бедренной кости у здоровых детей и с начальными стадиями плоскостопия по данным УЗИ.

Материалы и методы

Максимальное сгибание коленного сустава создавало оптимальное ультразвуковое «окно» для визуализации мыщелков бедренной кости и морфометрии их нижних отделов [1]. Исследования проводились на базе травматолого-ортопедического кабинета 2-й детской поликлиники г. Гродно и УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно».

Проведено ультразвуковое обследование 180 коленных суставов детей с начальными стадиями плоскостопия и 186 коленных суставов детей контрольной группы, критериями для формирования которой служили: отсутствие жалоб на боли и дискомфорт в коленных суставах, отсутствие в анамнезе спортивных нагрузок, травм и заболеваний нижних конечностей (табл. 1).

Таблица 1

Распределение обследованных детей по возрасту и группам

Группы обследуемых	Возраст		
	5–7	8–12	13–17
Контроль	62	60	64
Плоскостопие	76	54	50

Результаты и обсуждение

Изображение суставного хряща периферической части дистального эпифиза бедренной кости характеризовалось ровностью и отчетливостью контуров, высокой степенью однородности и мелкозернистостью, гипэхогенностью, отсутствием дополнительных границ раздела сред, хорошей звукопроводимостью [5]. Наружный контур суставного хряща располагался на границе раздела поверхностной зоны и синовиальной жидкости, а внутренний – на границе с акустической тенью, в области которой располагалась невизуализируемая часть трабекулярной кости дистального эпифиза бедра. Данные о толщине гиалинового хряща отражены в таблице 2.

Таблица 2

Показатели толщины хряща мыщелков бедра в зависимости от возраста и состояния стоп (M±s)

Возраст, лет	Мыщелок	Толщина хряща, мм		p
		Контроль	Плоскостопие	
5–7 лет	Медиальный	5,31±0,46	5,25±0,49	p>0,05
	Латеральный	5,48±0,5	5,3±0,61	p>0,05
8–12 лет	Медиальный	4,43±0,5	4,52±0,5	p>0,05
	Латеральный	4,67±0,48	4,61±0,53	p>0,05
13–17 лет	Медиальный	3,97±0,31	3,86±0,45	p>0,05
	Латеральный	4,28±0,45	3,98±0,51	p<0,001

В исследуемой и контрольной группах во всех возрастах толщина хряща над латеральным мыщелком превалирует над толщиной хряща над медиальным мыщелком. Возрастной период 5–7 лет характеризуется заметным увеличением динамических нагрузок, что свя-

зано с двигательной активизацией детей, которая приводит к увеличению микротвердости хряща и количества основного вещества [2]. На фоне процессов хондрогенеза статистически достоверных отличий в толщине хряща в контрольной и исследуемой группах выявлено не было ($p>0,05$).

Возрастной период 8–12 лет является критическим, поскольку на фоне продолжающегося увеличения роста и веса тела в этом возрастном периоде наблюдается снижение динамической нагрузки, снижение амортизационных свойств суставного хряща, увеличение трения в суставном хряще. По показателям микротвердости суставной хрящ становится рыхлым, менее вязким, податливым к действию деформации давления. Несмотря на то, что увеличивается количество основного вещества, здесь происходит уменьшение клеток на единицу площади почти во всех слоях [2]. Нарастание массы хондроматрикса сдерживает дегенерацию хряща при плоскостопии, что отражается в отсутствии отличий с контрольной группой ($p>0,05$).

В возрастном периоде 13–17 лет происходит постепенное увеличение микротвердости и количества основного вещества с одновременным снижением количества клеток на фоне возрастающей компрессии суставных поверхностей [2], что на фоне плоскостопия приводит к статистически достоверному снижению толщины хряща латерального мыщелка бедра ($p<0,001$) при сохранении отсутствия достоверных различий в области медиального мыщелка бедра ($p>0,05$) [4].

Вывод. Ультрасонографическое исследование гиалинового хряща коленного сустава у детей с начальными стадиями плоскостопия позволяет дать объективную оценку состояния данного соединения и определить возможность развития в нем определенных патологических изменений.

Литература

1. Алешкевич, А. И. Ультразвуковая диагностика остеоартроза коленного сустава / А. И. Алешкевич / Достижения медицинской науки Беларуси. Вып. XII. — Мн.: ГУ РНМБ. — 2007. — С.109–111.
2. Ахмедов, Ш. М. Динамика морфологических изменений хрящевых элементов коленного сустава человека в возрастном и функциональном аспектах: автореф. дис. докт. ... мед.наук: 14.00.02 — анатомия человека / Ш. М. Ахмедов. — Новосибирск, 1990. — 35 с.
3. Биомеханика и коррекция дисфункций стоп: монография / М. Дерлятка, М.И. Игнатовский, В. В. Лашковский [и др.]; под науч. ред. А. И. Свириденка, В. В. Лашковского. — Гродно: ГрГУ, 2009. — 279 с.
4. Иванцов, А. В. Конгруэнтность мениско-бедренного комплекса у детей в норме и при плоскостопии как показатель формирования приспособительных реакций со стороны коленного сустава / А. В. Иванцов // Медицинские новости. — 2011. — №7. — С.79–82.
5. Ciszek, B. Morfologia i funkcja chrzestki stawowej / B. Ciszek // Acta Clinica. — 2001. — T1. — S.10–14.

УДК 616-001.4-003.9

А. А. Изотова, 4 курс, педиатрический факультет, А. М. Морозов, ординатор,
И. Л. Некрасова, доцент, Е. М. Мохов, профессор

ГБОУ ВПО ТГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии

Кафедра общей хирургии с курсом лучевой диагностики

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. И. Л. Некрасова; проф. Е. М. Мохов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОФТАЛЬМОВОЛОКНА ДЛЯ ЗАМЕЩЕНИЯ ДЕФЕКТА МЯГКИХ ТКАНЕЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

За последнее десятилетие значительно выросло число лиц с дефектами мягких тканей, связанных с перенесенными заболеваниями, травмами, пороками развития. Дефекты мягких тканей травматического происхождения — это тяжелые поражения, характеризующиеся полиморфными разрушениями опорных тканей, вызывающими несостоятельность анатомических элементов, структурную перестройку соседних областей, каскад аутоиммунных процессов,

изменяющих стереотип движений пациентов и приводящих к нарушениям кинематических реакций. Кроме того, необходимо отметить, что данная патология зачастую нарушает психоэмоциональное состояние больных, порождает чувство бесперспективности, неполноценности, неуверенности, уменьшает духовные и трудовые возможности личности, может приводить к развитию заболеваний психосоматического характера [3].

Разработка и экспериментально-клиническое обоснование имплантационных технологий с целью восстановления ткани в области дефекта с использованием разнообразных биоматериалов — одно из наиболее актуальных направлений современной медицины [1, 5, 6]. Одним из способов замещения дефектов мягких тканей является использование офтальмоволокна «ТОФЭКС». При макроскопической оценке биоптатов можно сделать вывод, что полотно офтальмологическое «ТОФЭКС» возможно использовать в качестве имплантата мягких тканей [2], однако необходимы дальнейшие исследования.

Цель исследования: установить возможность использования офтальмоволокна «ТОФЭКС» в качестве имплантата мягких тканей и исследовать микроскопически регенераты мягких тканей с включением различных видов офтальмоволокна «ТОФЭКС», определить эффективность замещения дефекта мягких тканей с использованием различных видов данного офтальмоволокна.

Материалы и методы: в эксперименте использовались 18 беспородных белых крыс средним весом 190 гр., полотно офтальмологическое «ТОФЭКС» (регистрационное удостоверение № ФС 01032006/4330-06 от 27 декабря 2006 г., сертификат соответствия РОСС RU.ИМО9.В01693).

Животные были разделены на 3 экспериментальные группы по 6 особей в каждой. Всем крысам на уровне грудного отдела позвоночника паравертебрально, на расстоянии 1,5 см, симметрично с обеих сторон, под инфильтрационной анестезией, после обработки операционного поля растворами антисептиков, был нанесен полнослойный хирургический дефект кожи и подлежащих мягких тканей в виде разреза длиной 1 см. Затем под кожу поместили имплантат из офтальмологического волокна размером 0,5×0,5 см. Крысам 1-й серии (контрольной) в искусственно нанесенный дефект закладывалось чистое офтальмологическое волокно. Животным 2-й серии помещалось волокно, пропитанное Хитозаном и Астрагермом. Крысам 3-й серии закладывалось волокно, пропитанное Хитозаном, Астрагермом и Доксициклином. После этого раны ушивали узловыми швами. Через 3 месяца после операции у животных каждой серии проводили забор биоптатов из зоны дефекта и изготавливали гистологические препараты, окрашивали по стандартным методикам гематоксилином и эозином и по Маллори, затем исследовали под световым микроскопом с увеличением ×400 [4].

Результаты: при исследовании препаратов, полученных у животных 1-й группы в составе межклеточного вещества обнаружены коллагеновые волокна, собирающиеся в пучки. В целом имплантат был фрагментирован прослойками соединительной ткани, которая отличалась большей плотностью клеточных элементов и кровеносных сосудов. Соединительная ткань содержала типичные зрелые коллагеновые волокна. В пространствах между которыми обнаруживались фибробласты, лимфоциты, макрофаги, сеть кровеносных капилляров.

У крыс 2-й группы (с имплантированным офтальмоволокном, пропитанным Хитозаном и Астрагермом) имплантат также был фрагментирован прослойками соединительной ткани, однако количество коллагеновых волокон и функционально активных фибробластов в ней было больше, чем у животных 1-й группы. В соединительнотканых прослойках обнаруживались явления дифференциации всех структурных элементов (редукция части кровеносных капилляров и коллагеновых волокон), что можно охарактеризовать как ремоделизацию новообразованной ткани. Отмечалось максимальное развитие микрососудистой сети, все звенья которой имели типичное строение.

У животных 3-й группы (с имплантированным офтальмоволокном, пропитанное Хитозаном, Астрагермом и Доксициклином) соединительнотканые прослойки в составе ре-

генерата, имея в своем составе сходное количество коллагеновых волокон и фибробластов, что и у крыс 2-й группы, отличались меньшей инфильтрацией лимфоцитами и макрофагами. Количество новообразованных кровеносных капилляров в составе регенерата коррелировало с их содержанием у крыс 2-й группы.

Выводы: обнаружено позитивное влияние офтальмоволокна на репаративные процессы в коже, проявляющееся в формировании регенерата рубцового типа. Причем применение имплантата с офтальмоволокном, пропитанным Хитозаном и Астрагермом, способствовало увеличению количества коллагеновых волокон и функционально активных фибробластов, а также кровеносных сосудов в составе регенерата. Использование имплантатов с офтальмоволокном, пропитанных Хитозаном, Астрагермом и Доксидиклином, наряду с позитивным влиянием на образование коллагеновых волокон и кровеносных сосудов, отмечено снижение инфильтрации иммуннокомпетентными клетками, что, по-видимому, способствовало уменьшению воспалительной реакции.

Литература

1. Современные тенденции в биоматериаловедении и постравматическая регенерация периферического нерва / И. И. Марков [и др.] // Морфолог. ведомости. — 2009. — № 1–2. С. 109–111.
2. Морозов А. М., Изотова А. А. Способ замещения дефекта мягких тканей // Молодежь и медицинская наука. Материалы III межвузовской научно-практической конференции молодых учёных, 2015 г. Тверь: РИНЦ ТГМУ. — С. 220–221.
3. Пухов А. Г. Новые направления функциональной и эстетической реабилитации больных на основе современных и хирургических и информационных технологий // Сборник научных трудов — Челябинск, 2001. — С. 35–40.
4. 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.
5. Хенч Л., Джонс Л. Биоматериалы, искусственные органы и инжиниринг тканей. М.: Техносфера, 2007. — 303 с.
6. Park J. B., Lakes R. S. Biomaterials: an introduction. New York: Plenum Press, 1992. — 394 p.

УДК 579:616-078

Е. С. Ильичева, В. В. Шалыгина, Д. Н. Беляков,
А. И. Самошкин, С. С. Сысоева, В. А. Цой, 2 курс, стоматологический факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Е. С. Михайлова, канд. мед. наук, доц. А. М. Самоукина

ОБУЧАЮЩИЙ ВИДЕОФИЛЬМ «ОКРАСКА ПО ЦИЛЮ-НИЛЬСЕНУ»

Цель исследования: создание обучающего видеофильма о сложном (дифференцирующем) методе окраски по Цилю-Нильсену.

Материалы и методы: для подготовки, разработки и создания видеофильма были изучены учебные пособия, рекомендованные к использованию в образовательном процессе, фото- и видеоматериалы, которые были сняты в учебных лабораториях кафедры микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии.

Результаты: обучающий видеофильм включает данные о механизме, этапах проведения сложного метода окраски по Цилю-Нильсену для дифференцирования кислотоустойчивых и некислотоустойчивых бактерий, даны пояснения чем определяется кислотоустойчивость и для каких бактерий характерно это свойство. В видеофильме наглядно продемонстрированы все этапы проведения окраски и даны пояснения по каждому этапу. В учебном фильме показан результат окраски по Цилю-Нильсену, продемонстрирован алгоритм описания морфологических и тинкториальных свойств. Работа проиллюстрирована примерами описания свойств бактерий в мазках и формулировки заключения по результатам морфологической идентификации на основании окраски по Цилю-Нильсену. Благодаря комбинации различных демонстрационных

приемов и анимационных технологий, видеофильм в удобной для восприятия форме показывает методику проведения окраски по Цилю-Нильсену, доступно объясняет механизм, иллюстрирует как выглядят бактерии после каждого этапа, объясняет возможность ее использования для морфологической идентификации.

Выводы: использование данного видеофильма в учебном процессе позволит усилить наглядность при изучении материала, в том числе, благодаря визуализации наиболее сложных этапов проведения этой окраски. Демонстрация обучающего видеофильма позволит лучше освоить методику окраски по Цилю-Нильсену, основного метода окраски на этапе проведения морфологической идентификации бактерий, необходимого при изучении дисциплины «Микробиология, вирусология».

УДК 616.833.17

М. А. Иргашева, Ш. К. Рахимова, 2 курс, педиатрический факультет, магистры детской неврологии

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан

Кафедра психиатрии, неврологии, медицинской психологии и наркологии

Научные руководители: доц. Н. А. Насирдинова, асс. С. А. Касымова

НЕВРОПАТИЯ ЛИЦЕВОГО НЕРВА: НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

Невропатии лицевого нерва до настоящего времени остаются одной из актуальных проблем неврологии, причем актуальность проблемы определяется частотой возникающих при этой патологии осложнений и отсутствием достаточно эффективного лечения. Частота невропатий лицевого нерва составляет в европейских странах 20, а в Японии 30 на 100 тыс. населения; не удается выявить ни сезонных, ни половых различий. Частота различного рода осложнений при невропатиях составляет 25–30 %.

Цель исследования: изучить наиболее частые причины возникновения невропатии лицевого нерва.

Материалы и методы: пациенты, поступившие в неврологическое отделение детского многопрофильного медицинского центра города Андижан и изучение истории болезни данных больных невропатией лицевого нерва.

Результаты: обработаны истории болезни 12 пациентов, средний возраст — 7 лет, из них мальчиков 58,3 %, девочек — 41,6 %. Большинство больных связывают болезнь переохлаждением и низким иммунитетом, 5 больных страдают детским церебральным параличом (ДЦП), у 2 пациентов — средний отит, у 2 — челюстно-лицевая травма, 1 больной СПИДом. На основании проведенного исследования выявлено, что, невропатия лицевого нерва возникла в результате: 41,6 % случаев — ДЦП, 16,6 % — средний отит, 16,6 % — челюстно-лицевая травма, 8,3 % случаев — СПИД. Для лечения применяли: преднизолон (1 мг на кг веса пациента), мочегонные средства, вазоактивная терапия (эуфиллин в/в, никотиновая кислота), витамины группы В, антиоксиданты (нейрокс). Исход лечения: в 80 % случаев — улучшение, полное выздоровление.

Выводы: наиболее частыми причинами возникновения невропатии лицевого нерва являются ДЦП, реже — средний отит и челюстно-лицевая травма. При активном лечении невропатия лицевого нерва у детей имеет хороший прогноз.

УДК 616-056.7-07

М. С. Истомина, Е. Н. Полозова, 2 курс, лечебный факультет
ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, г. Киров, Россия
Кафедра биологии

Научные руководители: канд. биол. наук, доц. Е. В. Коледаева,
Т. Е. Серебренникова

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПОДТВЕРЖДАЮЩЕЙ ДИАГНОСТИКИ НАСЛЕДСТВЕННЫХ БОЛЕЗНЕЙ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Цель исследования: проанализировать эффективность методов подтверждающей диагностики наследственных болезней, применяющихся в медико-генетической консультации г. Кирова и Кировской области.

Материалы и методы: проанализировано и статистически обработано 2391 история болезни и направлений за период с 2010 по 2015 год включительно на базе медико-генетической консультации (МГК) г. Кирова.

Результаты: В Кировской области применяются следующие методы подтверждающей диагностики: цитогенетические (кариотипирование), биохимические (тандемная масс-спектрометрия, энзимодиагностика, реакции мочевого скрининга, количественное определение ряда метаболитов), молекулярно-генетические (ДНК-диагностика).

Была оценена общая эффективность методов подтверждающей диагностики в Кирове и Кировской области. Для анализа метода было оценено количество подтвержденных диагнозов из числа направлений. Были исследованы и систематизированы данные с 2010 по 2015 год включительно.

Всего за данный период для подтверждения диагноза методом кариотипирования было направлено 1638 пациентов. В результате исследования количество подтвержденных диагнозов составило 186. Из них в 2010 было 203 пациента (32 подтвержденных диагноза), в 2011 – 253 (26), в 2012 – 309 (40), в 2013 – 355 (30), в 2014 – 294 (36) и в 2015 – 224 (22) соответственно. Основные биохимические методы диагностики наследственных заболеваний проводятся в лабораториях МГК г. Кирова. Исключением является тандемная масс-спектрометрия, осуществляющаяся за пределами Кировской области (г. Москва, г. Санкт-Петербург). В ходе работы было проанализировано 569 историй болезни и направлений на различные биохимические методы. Количество подтвержденных диагнозов составило 56. Из них в 2010 было 36 пациента (18 подтвержденных диагнозов), в 2011 – 30 (7), в 2012 – 30 (7), в 2013 – 194 (9), в 2014 – 129 (14), в 2015 – 150 (1) соответственно. ДНК-диагностика на базе Кировской МГК не проводится из-за отсутствия необходимого оборудования, поэтому полученные материалы отправляются в Центр молекулярной генетики г. Москвы. Всего за данный период для подтверждения диагноза методами ДНК-диагностики было направлено 184 пациента. В результате исследования количество подтвержденных диагнозов составило 56. Из них в 2010 было 24 пациента (16 подтвержденных диагнозов), в 2011 – 33 (13), в 2012 – 18 (4), в 2013 – 38 (7), в 2014 – 40 (7), в 2015 – 31 (9) соответственно.

Выводы: за период с 2010 по 2015 год на базе МГК г. Кирова и Кировской области эффективность выявления хромосомных заболеваний цитогенетическими методами составила 11 %. Общая эффективность биохимических методов равна 10 %. Эффективность молекулярно-генетических методов диагностики, используемых для выявления моногенных заболеваний, за исследуемый временной промежуток составила 30 %. Все результаты соответствуют общероссийскому проценту подтверждаемости.

ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

Нервная система является одной из главных мишеней сахарного диабета с его метаболическими и сосудистыми нарушениями. Диабетическая энцефалопатия — стойкая церебральная патология, возникающая под воздействием острых, подострых и хронических диабетических обменных и сосудистых нарушений, клинически проявляющихся неврозоподобными и психоподобными дефектами, органической неврологической, вегетативной церебральной симптоматикой и когнитивными нарушениями.

По данным разных авторов, эта патология встречается у 2–78 % больных сахарным диабетом (СД). Более того, в ряде случаев симптомы со стороны нервной системы предшествуют появлению клинических признаков СД. Наиболее частым проявлением дисфункции головного мозга при СД являются когнитивные нарушения, обусловленные различными патогенетическими факторами, включающими хроническую гипергликемию, эпизодами гипогликемии, микро — и макрососудистыми нарушениями. При длительности заболевания более 5–7 лет различные проявления диабетической нейропатии обнаруживаются практически у каждого пациента (даже, несмотря на полноценность гипогликемической терапии). В связи с этим, некоторые авторы рассматривают нейропатию не как осложнение, а как неврологическое проявление сахарного диабета. Выраженность когнитивных нарушений при сосудистом поражении головного мозга варьирует от минимальных расстройств до деменции и определяется целым рядом до конца не изученных факторов, включая возраст больных. Когнитивные нарушения сосудистого генеза, не достигающие степени деменции, — так называемые сосудистые легкие (умеренные) когнитивные нарушения, в последнее время привлекают все большее внимание.

Цель исследования: изучить эффективность диагностики нарушения высших корковых функций у больных диабетической энцефалопатией с помощью шкал Мока-тест (Монреальская шкала оценки когнитивных функций, Montreal Cognitive Assessment 1996) и MMSE (Mini mental State Examination, КШОПС). Всем больным кроме неврологического обследования было проведено ЭЭГ исследование.

Материалы и методы: обследовано 30 больных с СД 2 типа, осложненным диабетической энцефалопатией, длительностью течения сахарного диабета более 10 лет (21 женщин, 9 мужчин, средний возраст 61 ± 7 года). В качестве контрольной группы обследовали 10 лиц сходного возраста без сахарного диабета и каких либо неврологических или психических заболеваний. Всем больным выполнено исследование когнитивных функций с помощью шкал Мока-тест и КШОПС, используемые для оценки тяжести когнитивных нарушений.

Результаты и обсуждение: у пациентов с диабетической энцефалопатией II ст. имеются нарушения внимания, слухоречевой памяти, зрительно-пространственных функций (по результатам теста рисования часов), психического темпа, беглости речи, абстрактного мышления по сравнению с контрольной группой. По шкале MMSE было выявлено, что у 19 (63,3 %) больных имелись умеренные когнитивные нарушения (УКН) и у 6 (20 %) больных легкие когнитивные нарушения (ЛКН), у 5 (16,7 %) больных когнитивные нарушения не выявились. По шкале Мока-тест умеренные когнитивные нарушения наблюдались у 23 (76,7 %) больных, у 7 (23,3 %) больных — легкие когнитивные нарушения (рис. 1).

Выводы: суммарный балл по шкале Мока-тест является наиболее чувствительным индикатором нарушения когнитивных функций от легких когнитивных нарушений до деменции в отличие от шкалы КШОПС.

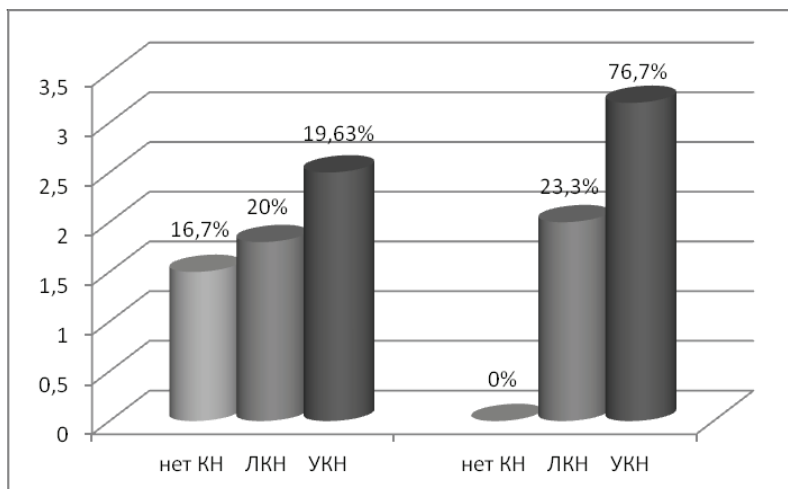


Рис. Показатели когнитивных нарушений по шкале КШОПС и Мока-тест

Литература

1. Котов С. В., Калинин А. П., Рудакова И. Г. Диабетическая нейропатия, 2008.
2. Редькин Ю. А., Богомолов В. В. Диабетическая нейропатия: диагностика, лечение, профилактика. Качество жизни. — Медицина, 2003.
3. Дедов И. И. Эпидемиология сахарного диабета // Эндокринология. 1998.
4. Маркин С. П. «Поражение нервной системы при сахарном диабете». Методическое пособие М.2003.
5. Маньковский Б. Н. Сосудистые церебральные нарушения у больных сахарным диабетом (обзор) // Журн. невропатол. и психиат. 1990.
6. Чугунов П. А., Семенова И. В. Сахарный диабет и когнитивные нарушения// Сахарный диабет 2008.
7. Захаров В. В., Яхно Н. Н. Когнитивные расстройства в пожилом и старческом возрасте. Метод, пособ. для врачей. Москва — 2005.

УДК 616-076

А. А. Исханов, А. Ю. Коренева, Н. В. Липовая, Е. Н. Троянова, 2 курс, лечебный факультет

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

Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Е. С. Михайлова, канд. мед. наук, доц. А. М. Самоукина

ОБУЧАЮЩИЙ ВИДЕОФИЛЬМ О МИКРОСКОПИЧЕСКОМ МЕТОДЕ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Цель исследования: создание обучающего видеофильма о микроскопическом методе лабораторной диагностики инфекционных заболеваний.

Материалы и методы: для подготовки, разработки и создания видеофильма были изучены учебные пособия, рекомендованные к использованию в образовательном процессе, фото- и видеоматериалы, которые были сняты в учебных лабораториях кафедры микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии.

Результаты: обучающий видеофильм включает данные об этапах проведения микроскопического метода и морфологической идентификации. В видеофильме наглядно продемонстрирован этап приготовления мазка, даны пояснения по простым и сложным (дифференцирующим) методам окраски. Наглядно продемонстрированы этапы проведения иммерсионной микроскопии. В учебном фильме дано понятие морфологической идентификации, продемонстрирован алгоритм описания морфологических и тинкториальных свойств, работа проиллюстрирована примерами описания свойств бактерий в мазках и формулировки заключения по

результатам микроскопического метода. Благодаря комбинации различных демонстрационных приемов и анимационных технологий, видеофильм в удобной для восприятия форме показывает методику проведения микроскопического метода и возможности его использования в лабораторной диагностике различных инфекционных заболеваний.

Выводы: использование данного видеофильма в учебном процессе позволит усилить наглядность при изучении материала, в том числе, благодаря визуализации наиболее сложных этапов проведения этого метода. Демонстрация обучающего видеофильма позволит лучше освоить методику проведения морфологической идентификации микроорганизмов с использованием иммерсионной микроскопии, одного из важнейших практических навыков, необходимых при изучении дисциплины «Микробиология, вирусология».

УДК 616.711.6-009.7-085.83

М. Н. Кабанов, А. Р. Кузнецова, Р. Р. Монишев, Н. С. Моченова, Д. А. Челебиев,
4 курс, педиатрический факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра травматологии и ортопедии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. В. П. Захаров

ЛАЗЕРНАЯ И МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПОЯСНИЧНОЙ БОЛИ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ

Цель исследования: повышение эффективности лечения больных поясничным остеохондрозом.

Материалы и методы: обследовано 63 больных с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника. Всем больным проведено стандартное ортопедическое и рентгенологическое обследование позвоночника, включая МРТ. По полу и возрасту распределились следующим образом — мужчины 38 (60,3 %), женщины 25 (39,7 %), возраст больных был от 20 до 45 лет. В ходе обследования было выделено две группы больных: первая группа — 35 больных (55,6 %) с первой и второй стадией остеохондроза и вторая группа больные с третьей стадией остеохондроза — 28 (44,4 %). Разработанная нами методика лечения проводилась больным только первой группы. Учитывались особенности каждого пациента: возраст, длительность заболевания, неврологический статус.

Результаты: в острый период заболевания всем больным проведено лечение лазером «Узор-ЗК». Длительность одного сеанса — 24 минуты. Применялся аппарат лазерной терапии — «Узор-ЗК», частота излучения от 80 до 3000 гц. Лечение лазером было направлено в зоне локализации боли в поясничной области на уровне межпозвоноковых дисков L3-L4, L4-L5, L5-S1. После купирования болевого синдрома применялась мануальная терапия. Методика мануальной терапии включала себя следующие приемы: тракцию по оси позвоночника, мобилизацию и последующую манипуляцию на конкретном позвоночно-двигательном сегменте. Мануальная терапия позволяет снять функциональную блокаду в позвоночно-двигательном сегменте и восстановить объем движений. Функциональная блокада по нашему глубокому убеждению является ключевой в механизме болевого синдрома и последующего развития остеохондроза. Курс лечения состоял из 5 сеансов лазерной и 5 сеансов мануальной терапии. Положительный терапевтический эффект лазерной и мануальной терапии связан прежде всего с устранением болевого синдрома и функциональных блокад в позвоночно-двигательных сегментах, что способствует дальнейшему улучшению периферического кровообращения и иннервации. Повторный курс лечения назначался через 4 месяца.

Выводы

1. Ведущим в лечении остеохондроза 1 и 2 стадии является купирование болевого синдрома и функциональных блокад впервые трое суток от момента обострения заболевания. Лазерная и мануальная терапия купирует болевой синдром за 5 сеансов.
2. Лечение больных с первой и второй стадией остеохондроза должны проводить подготовленные врачи вертебрологи. Положительные результаты отмечены у 30 (85,7 %) пациентов, удовлетворительные — 3 (8,6 %), неэффективное лечение — 2 (5,7 %).

КАЧЕСТВО СНА И РЕЖИМ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ УО «ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ХРОНОТИПОМ УЧАЩИХСЯ

Цель исследования: выявить зависимость режима питания от хронотипа среди студентов Гродненского государственного медицинского университета.

Материалы и методы: проведено анонимное анкетирование 180 студентов второго и третьего курса ГрГМУ в возрасте 19–22 лет, не имеющих отклонений в физическом развитии. Тип хронотипа определяли с помощью опросника Хорна – Остберга. Далее результаты исследования были обработаны при применении пакета программного обеспечения «Statistica 6.0»

Результаты: по характеру организации биоритмов все опрошенные студенты разделились следующим образом: к утреннему хронотипу («жаворонки») были отнесены 15 %, к вечернему хронотипу («совы») – 40 % и к аритмичному типу («голуби») – 45 % респондентов.

По качеству сна 32 % студентов отнесли к группе с отсутствием признаков избыточной дневной сонливости, 52 % к группе умеренной дневной сонливости, 10 % – значительной дневной сонливости, 6 % – резкой дневной сонливости.

Ответы на вопрос о кратности приемов пищи распределились следующим образом:

- 66 % студентов из группы с отсутствием признаков избыточной дневной сонливости питаются 3 раза, 18 % – 4 раза, 16 % – 2 раза в день;
- 41 % респондентов с умеренной дневной сонливостью кушают 3 раза в день, 32 % – 2 раза, 19 % – 4 раза и 7 % – 5 раз, 1 % – 5 раз в день;
- 44 % респондентов со значительной дневной сонливостью кушают 3 раза в день, 31 % – 2 раза, 19 % – 4 раза и 6 % – 5 раз в день;
- 66 % студентов из группы с резкой дневной сонливостью питаются 4 раза, 3 и 5 раз в день – по 17 % соответственно.

По распределению пищи в процентном отношении по приемам в течение дня, получены следующие данные: наиболее обильным приемом пищи является завтрак у 3 % студентов с отсутствием признаков избыточной дневной сонливости, 10 % студентов с умеренной дневной сонливостью, 6 % со значительной дневной сонливостью и 17 % с резкой дневной сонливостью; обед наиболее обильен у 84 % студентов с отсутствием признаков избыточной дневной сонливости, 54 % студентов с умеренной дневной сонливостью, 56 % студентов со значительной дневной сонливостью и 33 % студентов с резкой дневной сонливостью; предпочитают обильно питаться на ужин 13 % студентов с отсутствием признаков избыточной дневной сонливости, 36 % студентов с умеренной дневной сонливостью, 38 % студентов со значительной дневной сонливостью и 50 % студентов с резкой дневной сонливостью.

По результатам анкетирования, считают свой режим и рацион питания рациональным 84 % студентов с отсутствием признаков избыточной дневной сонливости, 66 % с умеренной дневной сонливостью, 63 % респондентов со значительной дневной сонливостью и 100 % студентов с резкой дневной сонливостью.

Выводы: установлена зависимость качества сна и режима питания опрошенных студентов от хронотипа.

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ И СНА СТУДЕНТОВ УО «ГРОДНЕНСКИЙ ГМУ» И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ХРОНОТИПОМ УЧАЩИХСЯ

В наше время все больше и больше внимания уделяется вопросам формирования здорового образа жизни и принципов здорового питания среди молодежи. От того что мы едим, в каком количестве, когда и сколько раз в день, зависит наша жизнь во всех её проявлениях и аспектах. Напряжённый умственный труд предъявляет значительные требования к высшим психическим функциям — восприятию, памяти, мышлению, концентрации и объёму внимания, что требует поддержания в течение учебного дня высокого уровня физической и умственной работоспособности. Специалисты считают, что рациональное питание, одним из принципов которого является кратность приема пищи и ее правильное распределение в процентном отношении в течение дня, призвано обеспечивать поступление в достаточных дозах белков, жиров, углеводов, витаминов, макро и микроэлементов для нормального функционирования всех физиологических систем организма, что позволит поддерживать высокий уровень физической и умственной работоспособности студентов. Нарушение времени, частоты приема пищи и режима сна может привести к нарушению обмена веществ, недостатку макро- и микроэлементов, срыву компенсаторных систем организма и, как следствие, заболеваниям различных органов и систем организма.

Кроме питания, не менее важной составляющей здорового образа жизни является сон. Он способствует укреплению и сохранению здоровья, психофизического состояния и работоспособности. Ученые утверждают, что средняя продолжительность сна должна быть от 5 до 10 часов. Данные цифры являются усредненными так, как продолжительность сна это сугубо индивидуальная характеристика. Она зависит от пола, темперамента, возраста, образа жизни и характера человека. Эта характеристика называется количеством сна. Но количество сна является все-таки не основной характеристикой сна. К основной характеристике сна относится его качество.

Под качеством сна понимается деление сна на две фазы — быстрый и медленный сон. Для быстрого сна характерно повышение мозговой и сердечной активности, активное движение глаз яблок, а также появление сновидений. Медленный сон является более глубоким и продолжительным. Для него характерно замедление всех процессов жизнедеятельности организма и отсутствие сновидений. Нарушение одной из фаз качества сна ведет к нарушению сна в целом.

Кроме того качество сна оказывает влияние на режим дня: времени питания, отдыха, сна для избежания чрезмерной нагрузки на организм, депрессий, нервных срывов, повышения работоспособности. Нарушение времени, частоты приема пищи и режима сна может привести к нарушению обмена веществ, недостатку макро- и микроэлементов, срыву компенсаторных систем организма и, как следствие, заболеваниям различных органов и систем организма.

Учет хронотипа человека так же не маловажен для составления рационального режима дня: времени питания, отдыха, сна для избежания чрезмерной нагрузки на организм, депрессий, нервных срывов, повышения работоспособности.

Цель исследования: выявить зависимость режима питания от хронотипа среди студентов Гродненского государственного медицинского университета.

Методы исследования: проведено анонимное анкетирование 180 студентов второго и третьего курса ГрГМУ в возрасте 19–22 лет, не имеющих отклонений в физическом развитии. Тип хронотипа определяли с помощью опросника Хорна — Остберга. Далее результаты исследования были обработаны при применении пакета программного обеспечения «Statistica 6.0».

Результаты и их обсуждение. По характеру организации биоритмов все опрошенные студенты разделились следующим образом: к утреннему хронотипу («жаворонки») были

отнесены 15 %, к вечернему хронотипу («совы») — 40 % и к аритмичному типу («голуби») — 45 % респондентов.

По качеству сна 32 % студентов отнесли к группе с отсутствием признаков избыточной дневной сонливости, 52 % к группе умеренной дневной сонливости, 10 % — значительной дневной сонливости, 6 % — резкой дневной сонливости.

Ответы на вопрос о кратности приемов пищи распределились следующим образом:

- 67 % студентов из группы «жаворонки» питаются 3 раза и 33 % — 2 раза в день;
- 44 % респондентов с хронотипом «совы» кушают 3 раза в день, 27 % — 2 раза, 24 % — 4 раза и 5 % — 5 раз в день;
- чуть больше половины (52 %) учащихся из группы «голуби» принимают пищу 3 раза в день, 25 % — 2 раза, 16 % — 4 раза, 5 % респондентов — 5 раз и 2 % будущих врачей кушают 1 раз в день, что противоречит всем принципам рационального питания.

Проанализировав данные о том, на какое время суток у ребят с различными хронотипами преимущественно приходятся основные приемы пищи, получены следующие результаты:

- 67 % студентов с утренним хронотипом завтракают в 7 часов утра, остальные 33 % — в 8 часов; 30 % респондентов из группы «сов» предпочитают не завтракать, 22 % — завтракают в 8 часов утра, 18 % — в 7 часов, по 14 % опрошенных первый раз принимают пищу в 9 или 10 часов и позже и 2 % — завтракают в 6 часов утра; почти треть студентов (30 %) с аритмичным хронотипом завтракает в 7 часов утра, 21 % — в 9 часов, по 18 % — опрошенных первый раз принимают пищу в 8 или 10 часов и позже, 9 % — в 6 часов утра и 4 % респондентов не завтракают вообще;
- 83 % студентов из группы «жаворонки» обедают в 13 и 17 % — в 15 часов; почти половина (45 %) ребят с вечерним хронотипом предпочитают обедать в 14 часов, 31 % — в 15 часов и позже, 20 % — в 13 и 4 % — в 12 часов; в то же время, 50 % респондентов с аритмичным хронотипом обедают в 14 часов, 28 % — в 15 часов и позже, 14 % — в 13, и по 4 % ребят кушают в 12 часов дня и не обедают вообще;
- что касается вечернего приема пищи, то 32 % студентов-медиков с хронотипом «жаворонки» ужинают в 18 часов и по 17 % респондентов этой группы кушают в 17, 19, 20 часов и не ужинают вовсе; среди группы сов результаты распределились следующим образом: 28 % — ужинают в 19 часов, по 22 % — в 18 и 20 часов, 16 % — в 21 час и позже, 8 % — в 17.00 часов и 4 % респондентов не ужинают; в группе с хронотипом «голуби» у 29 % вечерний прием пищи приходится на 20 часов, у 27 % — на 19, у 25 % — на 18 часов, 9 % опрошенных ужинают в 17 часов, и по 5 % — в 21 час и позже и не ужинают вообще.

По распределению пищи в процентном отношении по приемам в течение дня, получены следующие данные: наиболее обильным приемом пищи является обед у 50 % «жаворонков», 64 % «сов» и 61 % «голубей»; предпочитают обильно питаться на ужин 33 % «жаворонков», 32 % «сов» и 29 % «голубей»; завтрак наиболее обильен у 17 % студентов с утренним хронотипом, у 4 % — с вечерним и у 10 % — с аритмичным хронотипом.

Подавляющее большинство (примерно 85 %) опрошенных студентов, относящихся ко всем выше перечисленным хронотипам: утреннему, вечернему, атипичному, предпочитают питаться дома и около 15 % респондентов кушают в студенческой столовой.

По результатам анкетирования, считают свой режим и рацион питания рациональным 50 % «жаворонков», 72 % «сов» и 77 % респондентов с атипичным хронотипом.

Что касается занятий физической культурой и спортом, то в зависимости от хронотипа студента результаты исследования выглядят следующим образом:

- среди студентов с вечерним хронотипом 26 % опрошенных занимаются спортом ежедневно, 46 % — несколько раз в неделю и 28 % — несколько раз в месяц;
- среди студентов с утренним хронотипом никто не занимается физическими упражнениями ежедневно, 25 % респондентов делают это несколько раз в неделю и подавляющее большинство студентов в этой группе (75 %) — предпочитают заниматься физкультурой несколько раз в месяц;
- среди студентов с индифферентным хронотипом результаты распределились следующим образом: 23 % ребят занимаются спортом ежедневно, 65 % — делают это несколько

ко раз в неделю, 11 % — несколько раз в месяц и около 1 % респондентов этой группы никогда не занимались и в будущем не планируют.

Вывод. Установлена зависимость режима питания опрошенных студентов от хронотипа.

Литература

1. Иванова Л. Ю. Студенты: поведение как фактор риска для здоровья: система воспитания в высшей школе /Л. Ю. Иванова, Г. А. Ивахненко, Т. П. Резникова. М.: ФИРО, 2011. — 80 с.
2. Горшков А. И. Гигиена питания: учебник / А. И. Горшков, О. В. Липатова. М.: Медицина, 1987. — 416 с.
3. Грязева Е. Д. Физическое развитие и совершенствование физического воспитания в вузе: система воспитания в высшей школе /Е. Д. Грязева, М. В. Жукова, О. Ю. Кузнецов и др. М.: ФИРО, 2012. — 72 с.
4. Куртев С. Г., Современные аспекты профилактики заболеваний. Часть 1: Формирование здорового образа жизни: учеб. пособие / С. Г. Куртев, С. И. Еремеев, С. К. Поддубный. Омск: изд-во СибГУФК, 2007. — 122 с.
5. Розенфельд Л. Г. Здоровье студентов по данным субъективной оценки и факторы риска, влияющие на него / Л. Г. Розенфельд, С. А. Батрымбетова. // Здравоохранение Российской Федерации. 2008. № 4.

УДК 611.132

А. С. Казакевич, А. А. Стельмашук, 2 курс, лечебный факультет
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра анатомии

Научный руководитель: д-р мед. наук проф. Д.В. Баженов, канд. мед. наук, доц. Н. В. Блинова,
канд. мед. наук доц. И. О. Благоданова

РЕДКИЙ ВАРИАНТ ВЕТВЕЙ ДУГИ АОРТЫ

Цель исследования: изучить анатомию и топографию сосудов, отходящих от дуги аорты.

Материалы и методы: с помощью макропрепарирования изучены ветви дуги аорты и их топография у трупа женского пола 69 лет, без патологии сосудистой системы. Полученные данные были сфотографированы и зарисованы.

Результаты: в классическом варианте, описанных в анатомических учебниках, пособиях и атласах, от дуги аорты последовательно отходят три ветви: плечеголовной ствол, который делится на правую общую сонную и правую подключичную артерию; левая общая сонная и левая подключичная артерии. Как известно, дуга аорты и её ветви развиваются из участков правых и левых вентральных и дорсальных аорт и соединяющих их III, IV и VI жаберных артериальных дуг. При аномальном развитии могут возникать различные нарушения в топографии ветвей дуги аорты. Так в атласе топографической анатомии человека Ю. Л. Золотко (1976) описаны множественные варианты данной области (рис. 1).

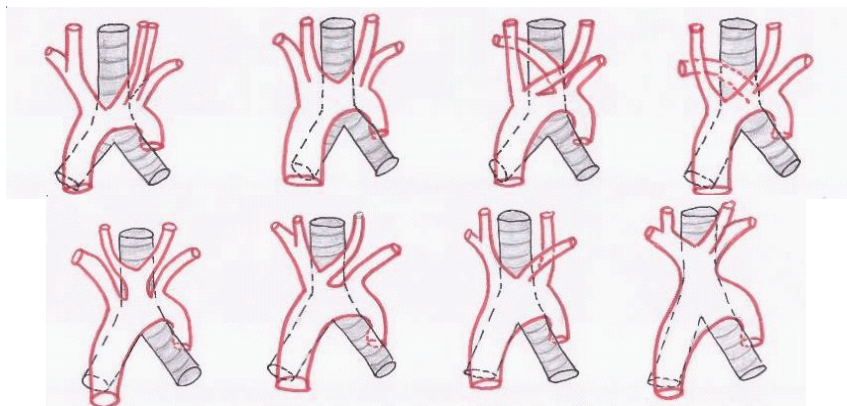


Рис. 1. Варианты отхождения ветвей дуги аорты (по данным Ю. Л. Золотко)

Во время препарирования нами был обнаружен один из наиболее редко встречающихся вариантов топографии ветвей аорты. Исследование показало, что от ветвей полуокружности дуги аорты отходили два сосуда. Первый — общий ствол, который делился на две общие сонные артерии; второй сосуд — левая подключичная артерия. Правая подключичная артерия отходила от задней полуокружности дуги аорты на уровне места отхождения левой подключичной артерии (рис. 2).

Левая подключичная артерия имела топографию, описанную в учебной литературе. Правая подключичная артерия делала изгиб, направляясь горизонтально вправо, проходила позади трахеи между пищеводом и позвоночным столбом. Данный отрезок правой подключичной артерии составляет 8 см. Далее артерия под углом 90° шла вверх через верхнюю апертуру грудной клетки к правому межлестничному промежутку, длина восходящей части составляла 7 см. Здесь подключичная артерия вновь изгибалась, образуя прямой угол, и уходила латерально в межлестничное пространство (рис. 3).

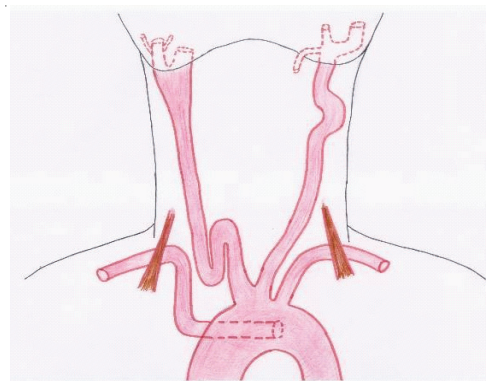


Рис. 2. Отхождение ветвей дуги аорты (рис. с препарата)



Рис. 3. Ход правой подключичной артерии (фото с препарата)

Изучение строения и топографии общих сонных артерий также выявило интересные особенности. Длина обеих артерий много превышала длину шеи. В связи с этим обе артерии имели зигзагообразный ход. Правая общая сонная артерия поднималась вверх, делая резкий изгиб, опускалась вниз и снова, изгибаясь, поднималась вверх. Общая длина изогнутого участка составляла 9 см. Далее артерия поднималась вверх по латеральной поверхности шеи и на уровне подъязычной кости делилась на наружную и внутреннюю сонные артерии, при этом наружная сонная артерия располагалась более латерально относительно внутренней сонной.

Левая общая сонная артерия поднималась вверх по латеральной поверхности шеи и делала резкий изгиб вперед на уровне верхнего края щитовидного хряща. Бифуркация на наружную и внутреннюю сонные артерии происходила выше уровня подъязычной кости, при этом наружная сонная артерия располагалась более медиально относительно внутренней сонной артерии.

Литература

1. Синельников Р. Д., Синельников Я. Р. Атлас анатомии человека // учебное пособие — 2010. - т. 3.
2. Сапина М. Р. Учебник по анатомии // изд-во «Медицина», 1997. — т. 2
3. Золотко Ю. Л. Атлас по топографической анатомии // изд-во «Медицина», М., — 1964. — ч. 1.
4. Прошаловой С. В., Марковой С. А., Карелиной Т. А., Рыбакова А. В. // 3-я Всероссийская итоговая студенческая научная конференция. — Саратов. — 2009.

УДК 611.133/.134

А. С. Казакевич, А. А. Стельмашук, 2 курс, лечебный факультет
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра анатомии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Д. В. Баженов канд. мед. наук, доц. Н. В. Блинова,
асс. Д. В. Киселёв

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ДВУСТОРОННИЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ СОСУДОВ ГОЛОВЫ И ШЕИ ТРУПА ЖЕНСКОГО ПОЛА

Цель исследования: изучить и провести у одного сравнительный анализ топографии сосудов головы и шеи справа и слева.

Материалы и методы: с помощью макропрепарирования изучены ветви дуги аорты и их топография с обеих сторон одного трупа женского пола 69 лет, без патологии сосудистой системы. Полученные данные были сфотографированы и зарисованы.

Результаты: в классическом варианте правая общая сонная артерия является ветвью плечевого ствола; левая общая сонная артерия — самостоятельная ветвь дуги аорты. Наше препарирование показало, что обе сонные артерии отходили от центральной части верхней полуокружности дуги аорты общим стволом (рис. 1).

Правая общая сонная артерия, направляясь вверх по латеральной поверхности шеи, в проксимальном отделе имела S-образный изгиб. Бифуркация данной артерии на наружную и внутреннюю располагалась высоко — на уровне подъязычной кости, при чём наружная сонная артерия имела латеральное положение относительно внутренней сонной артерии (рис. 2).



Рис. 1. Ветви дуги аорты
(фото с препарата)

Левая общая сонная артерия, также делая изгиб вперед в своем дистальном отделе на уровне щитовидного хряща. Бифуркация на наружную сонную и внутреннюю сонную артерии находилась выше подъязычной кости, при чем внутренняя сонная отходила латерально, образуя прямой угол (рис. 3).

Следующим этапом нашего исследования явились передние ветви наружной сонной артерии (верхней щитовидной, язычной и лицевой) с обеих сторон. В атласе профессора Ю. Л. Золотко (1976) приведены различные варианты топографии названных артерий. В нашем случае мы выявили следующие соотношения передних ветвей наружной сонной артерии справа и слева.



Рис. 2. Бифуркация общей сонной артерии справа (фото с препарата)



Рис.3. Бифуркация общей сонной артерии слева (фото с препарата)

Справа: к щитовидной железе подходят две верхние щитовидные артерии. Первая является самостоятельной ветвью общей сонной артерии, отходящей от ее латеральной полуокружности на 1 см ниже ее бифуркации. Вторая отходит вместе с язычной артерией общим стволом от наружной сонной артерии. Слева: две щитовидные артерии, отходят общим стволом, длиной 2,5 см, от места бифуркации левой общей сонной артерии. Язычная артерия является самостоятельной ветвью (рис. 4).

Лицевая артерия справа имела сильно извитой ход и заканчивалась верхней и нижней губными артериями диаметром 0,5 см. дополнительная ветвь отходила от одного из изгибов лицевой артерии и подходила к медиальному углу глаза. Слева лицевая артерия поднималась вверх к медиальному углу глаза, по ходу отдавая только нижнюю губную артерию, что позволяет предположить о правостороннем кровоснабжении верхней губы (рис. 5).

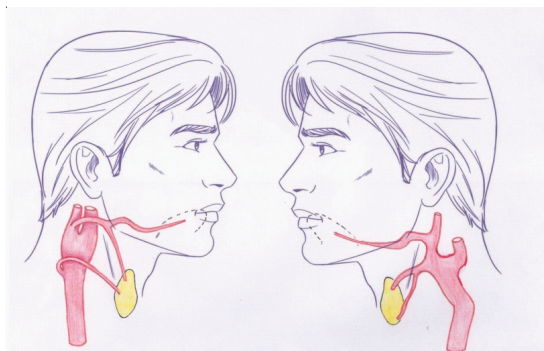


Рис. 4. Отхождения щитовидной артерии (рис. с препарата)

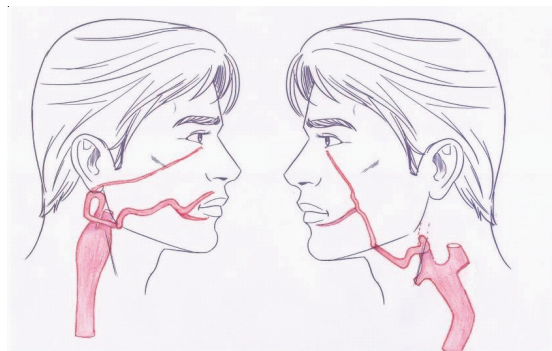


Рис. 5. Отхождения лицевой артерии (рис. с препарата)

Выводы

1. Существует множество вариантов топографии сосудов головы и шеи.
2. Недостаточное знание вариативной анатомии сосудов может быть причиной различных осложнений во время операции.
3. При перевязке артерий во время оперативных вмешательствах на щитовидной железе, языке и других органах головы и шеи необходимо убедиться в отсутствии дополнительных источников кровоснабжения.

Литература

1. Синельников Р. Д., Синельников Я. Р. Атлас анатомии человека // Учебное пособие, 2010. — т. 3.
2. Сапина М. Р. Учебник по анатомии // изд-во «Медицина», 1997. — т. 2.
3. Золотко Ю. Л. Атлас по топографической анатомии // изд-во «Медицина», Москва, — 1964. — ч.1.
4. Прощаловой С. В., Марковой С. А., Карелиной Т. А., Рыбакова А. В. // 3-я Всероссийская итоговая студенческая научная конференция. — Саратов. — 2009.

УДК 616.89-053.2-085.825

М. Д. Калякин, 6 курс, лечебный факультет, А. И. Быкова, ординатор

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

Кафедра лечебной физкультуры и спортивной медицины

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. А. Ф. Бармин, асс. В. М. Крутикова

АДАПТИВНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С РАННИМ ДЕТСКИМ АУТИЗМОМ

Ранний детский аутизм (РДА) — нарушение в развитии эмоционально-личностной сферы детей и подростков, сопровождающееся отрывом от реальности, отгороженностью от внешнего мира, отсутствием или парадоксальностью реакций на внешние раздражители, нарушением адекватной эмоциональной связи со средой.

Внешние проявления раннего детского аутизма: предельное, «экстремальное» одиночество ребёнка; трудности установления глазного контакта; стереотипность в поведении; пристрастие к одним и тем же предметам; особая характерная задержка и нарушение развития речи; раннее проявление указанных расстройств.

Цель исследования: освещение проблемы РДА в современном мире, определение роли адаптивной физической культуры в реабилитации детей с РДА, выявление эффективности данного метода реабилитации среди детей с РДА.

Материалы и методы: обследованы 5 детей с диагнозом РДА. В течении полугода проводились занятия адаптивной физической культурой 1 раз в неделю, индивидуальным и малогрупповым способом. Использовалась программа «Моторная азбука». Также изучены доступные научные материалы по данной теме.

Результаты исследования: реабилитационные методики для детей с РДА: адаптивная физическая культура; метод сенсорной интеграции; поведенческая терапия (АВА); логопедия; анималотерапия (петтерапия, дельфинотерапия, иппотерапия); медикаментозное сопровождение.

Для обучения детей с аутизмом движениям и с целью коррекции имеющихся у них нарушений двигательной сферы используется специально разработанная программа «Моторная азбука». Оценка результатов основывалась на овладении ребенком того или иного физического навыка и на субъективной оценки родителей.

За время проведения исследования у детей наблюдались улучшение координации и ощущения своего тела в пространстве, улучшение мелкой и крупной моторики, повышение понимания речи и инструкций, снижение гиперактивности вне занятий и появление учебного поведения.

Выводы: нормализация физического состояния и психофизического тонуса является одним из важных аспектов социализации детей с ранним детским аутизмом. Поэтому таким детям необходимы постоянные физические нагрузки для поддержания психофизического тонуса и снятия эмоционального напряжения.

ХИМИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТАРЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

В настоящее время известны две основные точки зрения на причины старения:

По-первых, старение — генетически запрограммированный процесс, результат закономерного развития программы, заложенной в генетическом аппарате. Эта программа имеет первичное значение для старения, и в ходе ее реализации организм целенаправленно делает себя уязвимым для различных повреждающих факторов внешней и внутренней среды, которые сами по себе, без действия этой программы, мало могут повлиять на темп старения.

Во-вторых, старение — это стохастический (вероятностный), случайный процесс, обусловленный «изнашиванием» организма (подобно тому, как изнашивается все в природе) в результате самоотравления продуктами жизнедеятельности и повреждения, наносимого постоянно действующими вредными факторами внешней среды.

Теории повреждения предполагают, что старение является результатом природного процесса накопления повреждений со временем, с которыми организм стареет бороться, а различия старения у разных организмов является результатом разной эффективности этой борьбы. Сейчас последний подход считается установленным в биологии старения.

Важным вопросом старения на уровне клеток и ткани является клеточный ответ на повреждения. Из-за стохастической природы повреждений отдельные клетки стареют быстрее остальных клеток. Такие клетки потенциально могут угрожать здоровью всей ткани. В наибольшей мере такая угроза проявляется среди стволовых клеток, у которых происходит быстрое деление.

По современным представлениям, клетка стареет в результате накопления повреждений. Скорость этого накопления определяется, в первую очередь, генетически определёнными затратами на ремонт и поддержку клеточных структур, которые в свою очередь определяются организмом для удовлетворения своих экологических потребностей. Долгоживущие организмы имеют большие затраты (иногда более длительный метаболизм), что приводит к более медленному накоплению повреждений. Для борьбы с риском, который представляют собой повреждённые клетки, организм создал систему механизмов для борьбы с ними, которые часто включают второй ряд компромиссов.

Участок хромосомы, локализованный на ее конце, называется теломерой. Линейные хромосомы имеют по две теломеры. Теломера содержит специальные последовательности ДНК (нуклеотидные последовательности), обеспечивающие точную репликацию хромосом. При каждом делении клетки длина теломеры укорачивается на определенное число нуклеотидных последовательностей. При достижении некоего предела укорочения теломеры репликация хромосом прекращается, и клетка перестает делиться.

Теломераза — фермент (белок), основная функция которого достраивать новые нуклеотидные последовательности в теломерных участках хромосом.

В соматических клетках ген теломеразы на протяжении всей жизни клеток остается не активным. Он активен только в половых клетках, в стволовых клетках, а также в соматических клетках, подвергнувшихся малегнизации. Именно поэтому эти клетки носят название «иммортилизованные», то есть — бессмертные.

В соматических клетках человека число нуклеотидных последовательностей (н. п.) в теломере достигает 10–15 тысяч. При укорочении теломеры на 2–3 тыс. н. п. репликация ДНК прекращается, и клетка перестает делиться. То есть, клетка достигает «лимита Хейфлика».

Экспериментальные факты, подтверждающие теломеразную теорию старения клеток или ставящие ее под сомнение.

В настоящее время теломерная теория старения клеток считается экспериментально доказанной. Приведем некоторые доводы в пользу этого утверждения.

1. Соматические клетки, взятые у животных одного вида, но разного возраста, достигают лимита Хейфлика в разное время. Чем старше животное, тем меньшее количество делений совершают клетки.
2. Теломеры соматических клеток больных синдромами наследственной прогерии (синдром Хатчинсона-Гилфорда и синдром Вернера) при каждом делении укорачиваются на большее число н. п., чем клетки здорового организма.
3. Ген теломеразы, введенный в культуру соматических клеток, увеличивает лимит Хейфлика на 20–30 делений.
4. Теломеры половых клеток при их делении не укорачиваются, но даже могут удлиняться. В половых клетках ген теломеразы активен и в них идет постоянное образование теломеразы.
5. Ген теломеразы активен и в опухолевых клетках. Теломераза является маркером опухолевого процесса.
6. Введение в культуру опухолевых клеток веществ, блокирующих или разрушающих теломеразу, приводит к остановке безудержного размножения этих клеток.

С другой стороны, есть экспериментальные данные, которые в определенной степени противоречат теломерной теории старения клеток, а именно:

1. В организме человека и животных имеются неделящиеся клетки, срок жизни которых сравним со сроком жизни макроорганизма (например, нейроны головного мозга). Их гибель не обусловлена достижением «лимита Хейфлика».
2. Заражение клеток вирусом SV40 приводит к тому, что они способны совершать по 20–40 делений сверх «лимита Хейфлика». Однако, в этих клетках отсутствует теломераза и в них продолжается укорочение теломер.
3. В некоторых случаях введение в клетку активного гена теломеразы (например, в клетки молочной железы) приводит к удлинению теломер, но не сопровождается увеличением лимита Хейфлика.
4. Помимо укорочения теломер в соматических клетках наблюдается и много других изменений ДНК. Например, увеличение числа разрывов в цепях ДНК, усиление прочности связывания белков с ДНК, снижение активности ферментов репарации ДНК и др. В результате этих процессов, несмотря на то, что теломеры еще не достигли критического укорочения, в клетке включаются механизмы блокады митотического цикла, она перестает делиться и погибает.

Таким образом, на сегодняшний день недостаточно знаний, чтобы беспрекословно и окончательно сделать вывод о причине и механизмах биологического старения. Необходимо принимать во внимание многочисленные концепции в данной области, которые были сформулированы в различное время и различными ученым. Так среди них можно назвать свободнорадикальную концепцию, теорию соматических мутаций, теорию накопления измененных белков, митохондриальную теорию. Про них не было сказано выше, но они также оказали значительное влияние на исследование вопросов биологического старения. Возможно, эти концепции, обычно рассматриваемые как альтернативные, окажутся взаимодополняющими. В любом случае, по мнению большинства ученых, интенсивность и масштабность исследований феномена старения во многих лабораториях мира, а также громадный накопленный материал по этой проблеме позволяют прогнозировать появление в скором будущем значительного качественного результата, который выразится в появлении способов радикального продления жизни. Поэтому уже сейчас некоторые называют XXI в. «веком бессмертия».

Литература

1. Атлас по генетике под редакцией академика РАО проф., д-р мед. наук Н. В. Чебышева. Москва. 2008 год.
2. Биология. Углубленный курс. Учебник для бакалавров. Под редакцией академика РАМН, профессора В. Н. Ярыгина. Юрайт, 2013 г.

УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Качество жизни (КЖ) — понятие, используемое в медицине, в социологии, экономике, политике, медицине и других областях, обозначающее оценку некоторых условий и характеристик жизни человека, обычно основанную на его собственной степени удовлетворенности этими условиями и характеристиками [1].

В медицине, КЖ — это составляющая физического, психологического, социального и эмоционального состояния пациента, оцениваемая, исходя из его субъективного восприятия. При изучении КЖ оценивают три основных компонента, которые могут быть определены в личной беседе или с помощью специальных анкет: это — функциональные способности — возможность осуществлять повседневную деятельность, социальную, интеллектуальную, эмоциональную функции; восприятие — взгляды и суждения человека о ценностях, восприятие общего состояния здоровья, уровня благополучия, удовлетворенности жизнью; симптомы и их последствия — они являются следствием основного или сопутствующих заболеваний, снижаются или исчезают в результате вмешательства [2].

Проблема ХСН на сегодняшний день по-прежнему актуальна, так как, несмотря на достижения современной медицины, распространенность ХСН остается высокой.

По данным эпидемиологических исследований последних 10 лет, проведенных в рамках исследований ЭПОХА–ХСН (8 регионов РФ, 19 500 респондентов) и ЭПОХА–О–ХСН (одномоментное госпитальное исследование в 22 регионах РФ), стало известно, что в РФ распространенность в популяции хронической сердечной недостаточности (ХСН) I–IV ФК составила 7 % случаев (7,9 млн. человек). Клинически выраженная ХСН (II–IV ФК) имеет место у 4,5 % населения (5,1 млн. человек). Распространенность терминальной ХСН (III–IV ФК) достигает 2,1 % случаев (2,4 млн. человек). Основными причинами развития ХСН в РФ являются АГ (88 % случаев) и ИБС (59 % случаев); годовая смертность от ХСН достоверно выше, чем в популяции (отношение шансов 10, 3) [3].

Цель исследования: оценить качество жизни и толерантность к физической нагрузке у пациентов с ХСН.

Материал и методы: в исследование были включены 30 пациентов с хронической сердечной недостаточностью. Причиной ХСН у всех пациентов была ишемическая болезнь сердца: стабильная стенокардия напряжения ФК II–III, атеросклеротический атеросклероз и артериальная гипертензия II–III степени. Возрастная категория составила от 51 года до 82 лет. Из них 15 мужчин и 15 женщин. Средний возраст мужчин составил $65,1 \pm 7,62$ года, женщин — $71,33 \pm 9,39$ года. Обследование проводилось в третьей городской клинической больнице города Гомеля, в кардиологическом отделении, где пациенты находились на стационарном лечении. Все пациенты были обследованы и получали лечение, согласно протоколам МЗ РБ.

Уровень качества жизни исследуемой группы оценивался по Миннесотскому опроснику (МО) качества жизни, который включал в себя 21 вопрос, отражающий симптомы ХСН. Каждый ответ оценивался от 0 до 5 баллов. Варианты ответов: 0 баллов — нет, 1 балл — очень мало, 2 балла — мало, 3 балла — умеренно, 4 балла — много, 5 баллов — очень много. В итоге набранная сумма баллов (от 0 до 105) являлась показателем качества жизни. (Лучшее качество жизни — 0 баллов, худшее качество жизни — 105 баллов).

Пациентам проводился тест шестиминутной ходьбы для оценки толерантности к физической нагрузке. Темп ходьбы пациент определял сам, ему разрешалось замедлять темп останавливаясь; время отдыха включалось в общее время проведения теста. До и после теста у пациентов измерялось артериальное давление, подсчитывалась частота сердечных со-

крашений. Пациенты с I ФК ХСН должны были преодолеть расстояние от 426 до 550 м; II ФК ХСН — от 301 до 425 м; III ФК ХСН — от 150 до 300 м; IV ФК ХСН — менее 150 м.

Обработка материалов проводилась с использованием статистических методов и прикладных компьютерных программ «Microsoft Word 2007» и «Microsoft Exel 2007».

Результаты: распределение пациентов в зависимости от пола и возраста было следующим: 50–60 лет: мужчины — 4 (13,3 %), женщины — 3 (3,3 %); 61–70 лет: мужчины — 7 (23,3 %), женщины — 2 (6,7 %); 71–80 лет: мужчины — 3 (10 %), женщины — 9 (30 %), 81–82 года: мужчины — 1 (3,3 %), женщины — 1 (3,3 %).

Распределение пациентов по ФК ХСН по NYHA: I ФК — 7 [мужчины — 4 (13,3 %), женщины — 3 (10 %)]; II ФК — 14 [мужчины — 8 (26,7 %), женщины — 6 (20 %)]; III ФК — 6 [мужчины — 3 (10 %), женщины — 3 (10 %)]; IV ФК — 3 женщины (10 %). Было выявлено, что ФК у мужчин более высокий в более молодом возрасте, по сравнению с женщинами.

Средний возраст мужчин и женщин в зависимости от ФК ХСН по NYHA составил: I ФК — мужчины (61,75±4,5), женщины (67±5,29); II ФК — мужчины (64,3±6,59), женщины (68±12,84); III ФК — мужчины (71±12,12), женщины — (77,6±5,51); IV ФК — женщины (76±2,65).

При оценке уровня качества жизни пациентов с ХСН, получилось что у пациентов с ФК I уровень КЖ составил 37,4±13,01 балла, при ФК II — 51,07±11,98 балла, при ФК III — 66,25±1,79 балла и при ФК IV — 72,3±38,35 балла.

Жалобы в большей степени беспокоящие пациентов (по МО от 4 до 5 баллов): мужчины — чувство нехватки воздуха — 8 (26,67 %), трудность подъема по лестнице — 7 (23,33 %), трудности с поездками вне дома — 6 (20 %), отеки голеней и стоп — 5 (16,67 %), нарушение сна — 4 (13,33 %); женщины — на трудности поездки вне дома — 9 (30 %), чувство нехватки воздуха — 9 (30 %), нарушение сна — 7 (23,33 %), слабость — 7 (23,33 %), трудности подъема по лестнице — 6 (20 %), ухудшение внимания — 6 (20 %), отеки голеней и стоп — 5 (16,67 %), трудности работы по дому — 5 (16,67 %).

При оценке теста шестиминутной ходьбы было подсчитано, что в среднем пациенты с ФК I прошли 469,7±35,03 метров, с ФК II — 363,3±41,82 м, с ФК III — 236,2±56,39 м, с ФК IV — 100,6±4,04 м, что соответствует дистантным показателям выделенных функциональных классов.

Выводы

1. При оценке жалоб по МО имелись различия между мужчинами и женщинами: мужчины чаще отмечали нехватку воздуха, трудности подъема по лестнице и трудности с поездками вне дома. У женщин же, на первом месте были жалобы на трудности поездки вне дома, на втором месте — на чувство нехватки воздуха, на третьем месте — нарушение сна и слабость.
2. Чем старше возраст пациентов с ХСН, тем выше ФК ХСН по NYHA.
3. У мужчин ФК ХСН более высокий в более молодом возрасте, по сравнению с женщинами.
4. Толерантность к физической нагрузке у пациентов с ХСН снижается соответственно ФК.

Литература

1. Булашова С. В., Фаррахова Г. Р., Слепуха Е. Г. Значение определения качества жизни у больных с хронической сердечной недостаточностью // Казанский медицинский журнал — 2003 — №3 том 84 — с.183-186 [Электронный ресурс] URL:cyberleninka.ru/.../znachenie-opredeleniy... (дата обращения 16.01.2016)
2. Мареев В. Ю., Агеев Ф. Т. Качество жизни как критерий успешной терапии больных с хронической сердечной недостаточностью // РМЖ — 1999 — №2- с.8 [Электронный ресурс] URL:www.rmj.ru/.../Kachestvo_ghizni_kak_. (дата обращения 17.01.2016)
3. Хроническая сердечная недостаточность: [Электронный ресурс] // Врачи 74 © -2012 -2016 URL: /http://vrachi74.ru/articles/nosology/22/. (дата обращения: 29.02.2016).
4. Камышикова Л. А., Ефремова О. А. Толерантность к физической нагрузке и коэффициент качества жизни у больных с хронической сердечной недостаточностью // Курский научно-прак-

тический вестник Человек и его здоровье 2012-№2.-с.55-59 [Электронный ресурс] URL:cyberleninka.ru /.../ tolerantnost-k-... (дата обращения 12.12.2015)

5. Кошелева Н. А., Ребров А. П. Качество жизни и прогноз при различных подходах к ведению больных хронической сердечной недостаточностью // Современные проблемы науки и образования — 2011 — №5 [Электронный ресурс] URL:science-education.ru (дата обращения 14.01.2015)

УДК 616.314-089.28/.29

А. А. Картошкин, О. Н. Журавлев, ординаторы, Ю. Ю. Котяй, 5 курс, стоматологический факультет
ГБОУ ВПО Ярославский ГМУ Минздрава России, г. Ярославль, Россия
Кафедра терапевтической и ортопедической стоматологии
Научные руководители: д-р мед. наук, проф. А. Ж. Петрикас, д-р мед. наук, проф. О. А. Петрикас

ЭНДОДОНТИЯ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ ЗУБОВ: ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Европейское общество эндодонтистов (ESE) находит следующие 3 варианта использования пульпотомии: а) лечение временных зубов, б) лечение постоянных зубов с несформированными корнями, в) необходимость срочного вмешательства. Ампутирующий метод эндодонтического лечения зубов не применяется для целей протезирования. Это может объясняться его малой эффективностью при использовании зубов с воспаленной пульпой [1, 2, 3].

Целью исследования является попытка использования витальной пульпотомии в типичной стоматологической ситуации для последующего протезирования.

Клиническое наблюдение. Пациентка Б., 43 лет, обратилась в клинику ортопедической стоматологии с жалобами на затрудненное пережевывание пищи и эстетический дефект.

При клиническом осмотре выявлено отсутствие боковых зубов на верхней челюсти — зубы 15, 16 и 25, 26 (двусторонние включенные дефекты). Оставшиеся зубы устойчивы. На нижней челюсти — отсутствуют зубы 35 и 36. Данный включенный дефект замещен мостовидным протезом, удовлетворяющим функциональным и эстетическим требованиям. Зуб 46 перемещен вертикально на 3 мм. На зубе имеется старая цементная пломба с нарушенным краевым прилеганием. Имеются композитные пломбы на зубах 14, 45, 47 в удовлетворительном состоянии. Перкуссия отрицательная. Ортопантомография не выявила каких-либо других грубых изменений в тканях. ЭОД зуба 46 показала 10 мка.

Был поставлен диагноз: частичная потеря зубов на верхней и нижней челюстях (3 класс по Кеннеди), осложненная деформацией зуба 46 в вертикальной плоскости; хронический рецидивирующий кариес зуба 46 окклюзионно-медиальной поверхности.

Планируется протезировать пациентку дуговым протезом на верхней челюсти с предварительным укорочением зуба 46 и покрытием металлокерамической коронкой. Значительное сошлифовывание твердых тканей зуба 46 и последующее препарирование под искусственную коронку требует эндодонтической подготовки. Для сохранения корневой пульпы зуба предполагается использовать витальную пульпотомию.

Лечение. 1. Под турсальной полной анестезией снята пломба, обработана кариозная полость до получения плотного светлокорицевого дна. Наложены коффердам, полость промыта 0,02 % раствором хлоргексидина, высушена воздухом. Стерильным бором вскрыта полость зуба, пульпа не кровоточит; острым экскаватором обрезана пульпа на уровне устьев каналов. Проведена антисептическая обработка полости зуба 0,02 % раствором хлоргексидина. Полость подсушена струей воздуха. На устья корневых каналов и дно полости наложена паста Минерального Триоксид Агрегата (МТА) толщиной около 2 мм. Из стальной кламмерной проволоки диаметром 1,2 мм подготовлен электрод для снятия ЭОД показаний с корневой пульпы. Полость обработана праймером от стеклоиномерного цемента Витремер (распределение струей воздуха и светополимеризация). В полость с помощью специального пистолета внесен СИЦ Витремер, сформирована пломба; в цемент погружен стальной штифт до упора в слой МТА. Выполнена светополимеризация. Спустя 10 минут — после окончательной полимеризации — выступающий кончик штифта сошлифован алмазным бором.

2. Через 1 неделю жалоб нет, пломба в хорошем состоянии. Перкуссия отрицательная. ЭОД 20 мкА. Отмечалась легкая чувствительность зуба в области шейки при просушивании воздухом. Продолжение лечения. Сделан силиконовый ключ с зуба 46. Выполнено укорочение и препарирование зуба без анестезии, пациентка лишь изредка отмечала легкую чувствительность при обработке пришеечной области зуба 46 под металлокерамическую коронку с уступом. Снят двойной оттиск А силиконом. Изготовлена с использованием ключа временная композитная коронка и зафиксирована временным цементом.
3. Еще через 1 неделю жалоб нет, перкуссия отрицательная. После снятия временной коронки данные ЭОД, полученные со стального штифта-электрода, составили 10мкА. Изготовленная в лаборатории металлокерамическая коронка была фиксирована на зубе временным цементом.
4. Далее на верхнюю челюсть был изготовлен дуговой протез. На контрольном осмотре через 1 месяц после пульпотомии жалоб не было; перкуссия отрицательная, ЭОД — 9 мкА. Металлокерамическая коронка зафиксирована стеклоиономерным цементом. Пациентке предложено явиться через 6 месяцев на контрольный осмотр.

Заключение: положительный результат пилотного наблюдения даёт основание для проведения дальнейших исследований в этом направлении.

Литература

1. Петрикас А. Ж. Пульпэктомия [Текст]: учебное пособие (2 издание) / А. Ж. Петрикас. — Тверь: «АльфаПресс». — 2006. — 300 с.
2. Teeuwen R. Vital amputation of permanent teeth / R. Teeuwen // Dental Tribune. — 2012. — Vol. 10(1). — P. 12.
3. Hodosh A.J. Maintenance of pulpal vitality using potassium nitrate polycarboxylate cement cavity liner / A.J. Hodosh // Quintessence Int. — 1991. — Vol. 22(6). — P. 495-502.

удк 616.8-08

К. Ю. Кашежлебов, ассистент, С. Ю. Поляков, 5 курс, лечебный факультет,
В.С. Козлова 4 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра неврологии, медицинской генетики нейрохирургии

Научный руководитель: д-р мед. наук Л. В. Чичановская

ВЛИЯНИЕ КИНЕЗИОТЕЙПА НА ПРОПРИОРЕЦЕПТОРНЫЙ АППАРАТ ЧЕЛОВЕКА

Цель исследования: изучить характер влияния кинезиотейпа на проприорецепторный аппарат человека перенесших инфаркт головного мозга.

Материал и методы: проходящие курс реабилитации в условиях ГБУЗ ТО «ОКЛРЦ» 30 больных перенесших инфаркт головного мозга, из которых 18 мужчин, 12 женщин. Средний возраст больных 54 года. У всех были координационные расстройства, на которые пациенты жаловались и они выявлялись при проверке неврологического статуса. Для оценки влияния кинезиотейпа на проприорецепторный аппарат человека использовался метод стабиллометрии. В расчет было взято два показателя — коэффициент Ромберга, показатель функционального равновесия. Аппликации кинезиотейпа наносились на область икроножной мышцы, передней большеберцовой и коротких сгибателей пальцев стопы.

Результаты: у всех пациентов выявлено улучшение изучаемых параметров, что говорит о смене сенсорного аппарата человека в постуральном балансе со зрительного на проприорецепторный. В группе мужчин после аппликации кинезиотейпа показатель функционального равновесия увеличился в среднем на 9,5 %. Коэффициент Ромберга в среднем уменьшился на 19,8 %. В группе женщин после аппликации кинезиотейпа показатель функционального равновесия увеличился в среднем на 7,3 %. Коэффициент Ромберга в среднем уменьшился на 13,1 %.

Выводы: аппликация кинезиотейпа на область икроножной мышцы, передней большеберцовой и коротких сгибателей пальцев стопы влияет на проприорецепторный аппарат человека, что выражается в улучшении постурального баланса.

УДК 616.831-005

Н. А. Квасова, А. А. Поздеева, 5 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, г. Киров, Россия

Кафедра неврологии и нейрохирургии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Ю. В. Кислицын

ЦИТОФЛАВИН — ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

На сегодняшний день в мире ежегодно около 7 миллионов человек переносят острые нарушения мозгового кровообращения. Серьёзной проблемой остается высокая инвалидность после ОНМК, что создает немало трудностей не только для самого больного, но и для его родственников, а также определяет значимые экономические потери.

Цель исследования: провести сравнительный анализ влияния цитофлавина на качество жизни больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения в отдаленном периоде заболевания.

Материалы и методы: обследовано 398 больных, пролеченных в региональном сосудистом центре Кировской области, которых разделили на группы получавшие и не получавшие цитофлавин. Оценка физического и психического состояния в отдаленном периоде инсульта проводилась методом добровольного очного анкетирования с помощью опросника SF-36. Из 36 пунктов опросника было сформировано два параметра: уровень физического и психического благополучия. В качестве контрольных были использованы аналогичные показатели 20 неврологически здоровых лиц, сопоставимых с группой больных по полу и возрасту. Оценка достоверности изучаемых показателей проведена согласно критерию Стьюдента.

Результаты: в группе не получавших цитофлавин (230 человек) показатель физического здоровья составил $43,11 \pm 2,86$, что было достоверно ($p < 0,01$) ниже, чем в контрольной группе ($54,12 \pm 10,71$). Показатель уровня психического здоровья $48,03 \pm 2,43$ не имел отличия от контрольного МН — $44,89 \pm 4,02$. В группе больных, принимавших цитофлавин (87 человек) показатель уровня физического здоровья установлен на уровне ($40,85 \pm 5,13$), что было ниже, чем у контрольной. Уровень психического здоровья в этой группе составил $47,81 \pm 5,73$, что не отличалось от аналогичного параметра контрольной группы ($44,89 \pm 4,02$).

Выводы: качество жизни больных, перенесших ОНМК, в отдаленном периоде характеризуется достоверным снижением показателя уровня физического здоровья, что, вероятнее всего, объясняется сохранением очаговой неврологической симптоматики. Уровень психического здоровья не имел отличий от контрольного, что говорит об адекватности терапии в плане восстановления психоэмоциональной функции в ходе стационарного лечения и последующей амбулаторной реабилитации. Отсутствие различий параметров физического и психического благополучия в группах больных, получавших и не получавших цитофлавин, не подтверждает облигатную целесообразность его применения в лечении острых нарушений мозгового кровообращения.

**ЗНАЧЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ TGF-ВДЛЯ ПРОГНОЗА ВЫЖИВАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ
С НИЗКОГРЕЙДНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ТОЛСТОЙ КИШКИ**

Убедительно доказано, что такие факторы прогноза течения, как возраст, пол пациента, характер местного распространения, степень поражения лимфоузлов, инвазия в кровеносные сосуды и гематогенное распространение, степень дифференцировки и выраженность десмопластической реакции вокруг опухоли важны для выбора планирование лечения в пред- и послеоперационном периодах. В крупнейших сериях клинических наблюдений показано, что большинство из этих факторов оказывает влияние на выживаемость больных. Некоторые из них положены в основу современной системы стадирования рака толстой кишки. Впрочем оценить наличие того или иного из перечисленных факторов до операции бывает непросто.

При выявлении заболевания на ранних стадиях (I стадии) уровень пятилетней выживаемости достаточно высок и составляет 93,2 %, однако по мере роста и метастазирования опухоли наблюдается резкое снижение данного показателя. Так, при диагностировании процесса на II стадии уровень пятилетней выживаемости снижается до 72,2 % и составляет всего 44,3 % при вовлечении в патологический процесс регионарных лимфатических узлов (III стадия). При наличии отдаленных метастазов (IV стадия) показатель пятилетней выживаемости не превышает 8,1 % [1]. Поиск эффективных подходов к прогнозированию течения рака толстой кишки с использованием информативных молекулярных параметров является на сегодняшний день актуальной задачей современной онкологии. Трансформирующий фактор роста (TGF- β) относится к числу наиболее перспективных молекулярных маркеров, поскольку он вовлечен как в регуляцию процессов клеточной пролиферации, дифференцировки, апоптоза, так и во внутриклеточные процессы и внеклеточное окружение, т.е. те процессы, которые обеспечивают опухолевую прогрессию. Однако роль TGF- β в процессах злокачественной трансформации и опухолевой прогрессии неоднозначна. Непосредственно и опосредованно активируя несколько сигнальных путей, он может быть как опухолевым промотором, так и опухолевым супрессором. Проонкогенная активность реализуется посредством его участия в процессах эпителиально(эндотелиально)-мезенхимального перехода, ангиогенеза, а также в процессе формирования иммунной супрессии [2–5]. В основе механизмов супрессии лежит способность ингибировать пролиферацию эпителиальных клеток, индуцировать апоптоз и снижать активность теломеразы.

Цель исследования: определить значение экспрессии TGF- β для прогноза выживаемости пациентов с низкоградными опухолями толстой кишки

Материалы и методы

Исследован операционный материал 55 пациентов (20 мужчин и 35 женщин) в возрасте от 37,3 до 82,8 лет [63,43 (56,9–69,5)] с гистологически верифицированным низкоклеточным раком толстой кишки (G1-2). Исследование проводили на парафиновых срезах толщиной 3–4 мкм, окрашенных гематоксилином и эозином, иммуногистохимическое — выполнено с использованием кроличьих поликлональных антител к TGF- β (ab66043) по стандартной методике. Количественную оценку уровня экспрессии проводили с помощью программы AperioImageScope [6]. Статистический анализ проводили с использованием STATISTICA 10.0 (SNAXAR207F394425FA-Q).

Результаты и обсуждение

Практически все раки (90,9 %) были локализованы в дистальных отделах. У 29 пациентов была верифицирована высокодифференцированная аденокарцинома (52,7 %) и у 26 — умереннодифференцированная (47,3 %). В 39 случаях (70,90 %) рак прорастал всю толщу

кишки (Т3), в 14-ти случаях (25,45 %) — мышечную (Т2), у 1 пациента — подслизистую (Т1), и у 1 пациента опухоль проросла висцеральную брюшину (Т4). На момент постановки диагноза у 32 пациентов были обнаружены метастазы в регионарных лимфоузлах [N1–2 — 32 (58,2 %)]. Гематогенные метастазы были диагностированы у 6 пациентов (10,9 %). У 20 пациентов (36,42 %) с течением времени возникли рецидивы, при этом у 6 из них в течение первых двух лет после оперативного лечения, у 13 в течение пяти лет. В среднем рецидивировали опухоли через 2,46 года (1,90–3,69).

Важнейший показатель эффективности методов лечения — отдаленные результаты. Под этим понятием большинство исследователей подразумевают общую (наблюдаемую) выживаемость. Общая выживаемость (на январь 2016 года) составила 6,2 года (3,5–12,5). Наиболее точным показателем, отражающим по сути излеченность от рака, является скорректированная безрецидивная выживаемость. При ее расчете больные, умершие от основного заболевания, а также те больные, у которых еще при жизни был выявлен локорегионарный рецидив или отдаленные метастазы, учитываются как умершие — по времени диагностики рецидива и/или метастазов или смерти. Скорректированная безрецидивная выживаемость составила 3,1 года (2,2–4,3).

Оценивалась экспрессия TGF- β в паренхиме и строме опухоли, а также в краях операционных разрезов. Статистически значимых различий экспрессии TGF- β в опухолевой ткани ($p=0,39$) в зависимости от скорректированной безрецидивной выживаемости не обнаружено. С помощью теста ранговой корреляции Спирмена выявлена тенденция: с увеличением экспрессии TGF- β в краях операционных разрезов скорректированная безрецидивная выживаемость уменьшается ($p=0,07$). Мы сравнили экспрессию изучаемого маркера в краях операционных разрезов с 1-, 3-, и 5-летней скорректированной безрецидивной выживаемостью. Статистически значимых различий в уровне позитивности TGF- β в краях операционных разрезов в зависимости от однолетней безрецидивной выживаемости не обнаружено ($p>0,05$). Экспрессия TGF- β выше в краях операционных разрезов толстой кишки у пациентов с безрецидивной выживаемостью менее 3 лет [0,84 (0,41–0,85)], по сравнению с выживаемостью более 3 лет [0,51 (0,07–0,63)] ($p=0,028$) (рис. 1).

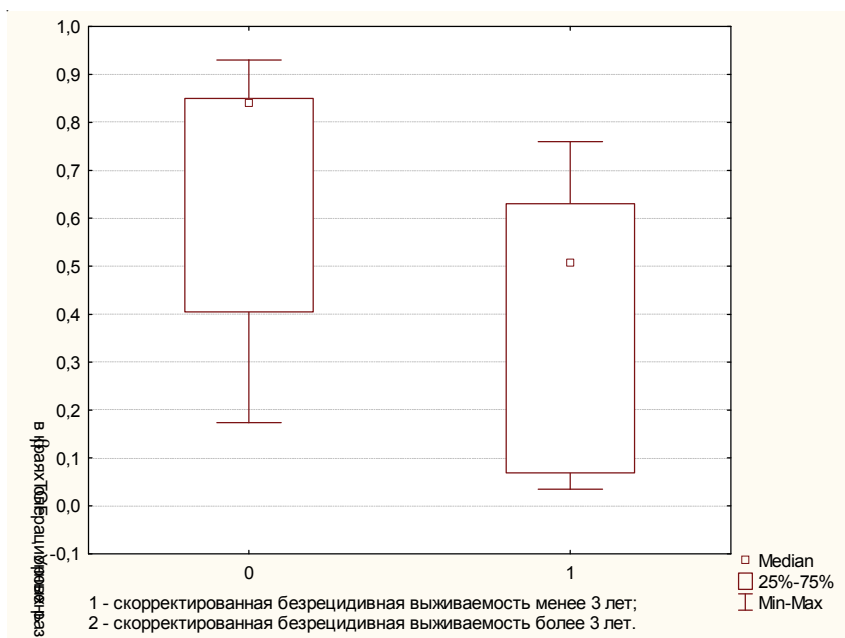


Рис. 1. Зависимость экспрессии TGF- β в краях операционных разрезов от трехлетней скорректированной безрецидивной выживаемости пациентов

Выявлена тенденция увеличения экспрессии TGF- β в краях операционных разрезов толстой кишки у пациентов с безрецидивной выживаемостью менее 5 лет [0,76 (0,41–0,85)], по сравнению с выживаемостью более 5 лет [0,28 (0,056–0,63)] ($p=0,06$) (рис. 2).

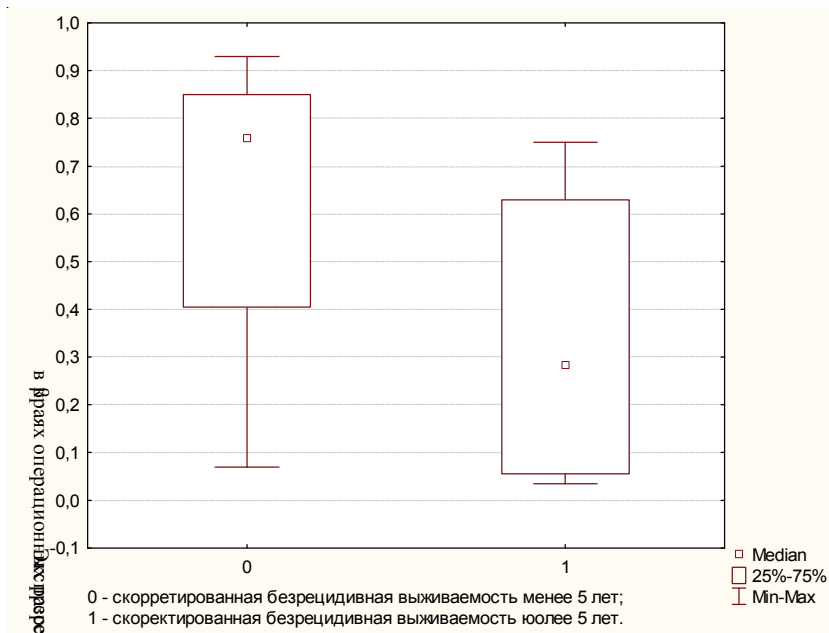


Рис. 2. Зависимость экспрессии TGF- β в краях операционных разрезов от пятилетней скорректированной безрецидивной выживаемости пациентов.

Выводы: высокий уровень экспрессии TGF- β в краях операционных разрезов является неблагоприятным прогностическим фактором у пациентов с низкоградными аденокарциномами толстой кишки.

Литература

1. Аксель Е. М., Давыдов М. И., Ушакова Т. И. Злокачественные новообразования желудочно-кишечного тракта: основные статистические показатели и тенденции. *Соврем. онкология* 2001; 4: 141-145.
2. Gajdusek, C. M., Luo, Z., Mayberg, M. R. Basic fibroblast growth factor and transforming growth factor beta-1: synergistic mediators of angiogenesis in vitro. *J. Cell. Physiol* 1993 Oct; 157(1):133-44.
3. Ueki N, Nakazato M, Ohkawa T, et al. Excessive production of transforming growth-factor beta 1 can play an important role in the development of tumorigenesis by its action for angiogenesis: validity of neutralizing antibodies to block tumor growth. *Biochim Biophys Acta* 1992 Oct 27; 1137(2):189-96.
4. Schwarte-Waldhoff I, Volpert OV, Bouck NP, et al. Smad4/DPC4-mediated tumor suppression through suppression of angiogenesis. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2000 Aug 15; 97(17):9624-9.
5. Pertovaara L, Kaipainen A, Mustonen T, et al. Vascular endothelial growth factor is induced in response to transforming growth factor-beta in fibroblastic and epithelial cells. *J Biol Chem* 1994 Mar 4; 269(9):6271-4.
6. Штабинская Т. Т., Боднар М., Ляликов С. А., и др. Значение уровня позитивности CD105 в раке толстой кишки для прогноза эффективности химиотерапии. *Евразийский онкологический журнал* 2015; 4 (07): 35-42.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЕ И ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ЛАМИНАРИИ И ПРЕПАРАТОВ НА ЕЕ ОСНОВЕ

В последнее время всё большую популярность набирает фитотерапия. В числе прочего, в медицине начинают использоваться даже такие необычные растения, как водоросли. В то же время, из-за ухудшения экологической обстановки и неправильного образа жизни снижается иммунитет населения, растёт частота вторичных иммунодефицитов. Среди бактерий же наблюдается тенденция к резистентности к привычным антибиотикам. Это подталкивает научный поиск в направлении новых веществ как иммуностимулирующего, так и антибактериального действия.

Цель исследования: изучить антибактериальную и иммуностимулирующую активность водорослей семейства Laminariaceae (*Laminariacichorioides*, *L. japonica*, *Costariacostata*).

Материалы и методы: использованы информационные материалы научных статей, книг, интернет-ресурсов.

Результаты: ламинария — это многолетнее растение семейства ламинариевых класса бурых водорослей, которое растет в морях, имеет длинное листовидное слоевище зеленовато-коричневого цвета. Из более чем 30 000 водорослей, обитающих в водоемах земного шара, наибольший интерес вызывают *Laminaria cichorioides*, *L. japonica*, *Costaria costata*.

Растение содержит йод (2,7–3 %), большая часть которого находится в виде йодидов (40–90 %) и в виде йодорганических соединений (дийодтирозин и др.); углеводы — высокомолекулярный полисахарид ламинарин (до 21 %), различающийся по химическому составу у различных видов ламинарий. Кроме того, выделены маннит, L-фукоза, альгиновая кислота (до 25 %), фукоксантин, фукоидан, витамины B₁, B₂, B₁₂, макроэлементы (K, Ca, Mg, Fe) и микроэлементы (Mn, Cu, Zn, Cr, V, Se и другие) [10, 14].

Биохимической особенностью бурых водорослей (в т. ч. ламинарии) является высокое содержание альгиновой кислоты (13–54 % сухого остатка), которой и придаётся главная роль в фармакологическом действии ламинарии.

Альгиновая кислота имеет полианионный характер. Она способна эффективно ассоциировать со многими молекулами за счёт ионных взаимодействий или ковалентных связей, состоит из остатков β-D-маннуриновой и α-L-гулуриновой кислот, соединенных (1→4)-связями [11, 14]. Их соотношение в альгинатах, добываемых в различных странах, заметно отличается, что в свою очередь определяет и отличие физико-химических свойств. Именно комплекс этих свойств у альгинатов, в частности способность образовывать вязкие водные растворы, даже пасты, гомогенизирующие и эмульсионные свойства, пленкообразующая способность и ряд других, послужил основанием для широкого использования этих веществ в различных отраслях промышленности, в том числе и фармацевтической.

Альгиновая кислота, будучи использована как покрытие субстрата, способна ингибировать бактериальный рост [11]. Это соединение является эффективным сорбентом. Возможно, с этим связано то, что альгинаты абсорбируют и тем самым инактивируют циркулирующие иммунные комплексы, а также то, что альгинаты способны связывать избыточное количество IgE. Кроме этого, альгиновая кислота индуцирует синтез интерлейкина-12 и угнетает развитие Th₂, тем самым подавляя синтез IgE и аллергический иммунный ответ [4, 8, 13].

Альгинаты стимулируют фагоцитоз, что обеспечивает антимикробную, противогрибковую и противовирусную активность препаратов из ламинарии. Также альгинаты стимулируют синтез антител местной специфической защиты (иммуноглобулинов класса A) [4].

Таким образом, альгинаты способны подавлять патологические формы иммунного ответа и стимулировать защитные. Такой профиль иммунорегулирующего действия является благоприятным для клинического применения.

Являясь полиэлектролитами с высокой плотностью заряда, йодиды обладают антимикробными свойствами за счет ингибирования процессов активного транспорта. Так как бактерии имеют отрицательный заряд мембраны, а полимер — положительный, то образуется сильная электростатическая связь между полимером и мембраной бактерии. Вторым действующим фактором — это ионгидраты, которые сами по себе обладают активностью и эффективны в борьбе с микрофлорой. В ходе изучения свойств ПДДА йодида сахарозы была доказана его эффективность против грамотрицательных и грамположительных условно-патогенных бактерий [2, 6]. Таким образом, нельзя исключать того, что соединения йода из ламинарии обладают противомикробным действием. Но на настоящий момент нет и данных, позволяющих с уверенностью утверждать наличие такого действия.

Фукоидан представляет собой сульфатированный полисахарид растительного происхождения, содержащий L-фукозу в качестве основного компонента, а также галактозу, маннозу, ксилозу, глюкуроновую кислоту в небольших количествах. Фукоиданы отличаются чрезвычайно широким спектром биологического действия на организмы, однако структурная гетерогенность этого класса полисахаридов до сих пор не позволяет полностью установить связь их структуры с активностью.

Существует точка зрения, что иммуностимулирующее действие ряда полисахаридов естественного происхождения связано с их полианионным или поликатионным характером, что придаёт им способность к многоточечному кооперативному взаимодействию с мембраной иммунокомпетентных клеток. Сообщается, что к настоящему времени совместными усилиями российских и иностранных ученых установлено, что сульфатированные полисахариды из бурых водорослей являются агонистами рецепторов клеток врожденного и адаптивного иммунитета. Однако проблемы выяснения элементов тонкого строения фукоиданов, которые также могут отвечать за их биологическое действие, не сняты с повестки дня. Фукоиданы являются антикоагулянтами, иммуномодуляторами, антивирусными, антибактериальными и антиопухолевыми агентами [1].

Ламинараны (или ламинарины) — запасные полисахариды водорослей. Установлено, что растворимый ламинарин стимулирует секрецию фактора некроза опухоли α (ФНО- α), повышает функциональную активность макрофагов и цитотоксических Т-лимфоцитов. Кроме того, олигомеры ламинарина значительно подавляют пролиферацию человеческих лейкоцитарных клеток U937, индуцируя образование ФНО- α моноцитами человека, оказывают противовирусное и фунгицидное действие, особенно в условиях иммунодефицита. Применение ламинарина эффективно для лечения антибиотикорезистентных хронических инфекций, что сопровождается регуляцией синтеза цитокина. Кроме того, при заболеваниях, вызванных патогенными бактериями, ламинарин нормализует секрецию трийодтиронина, тироксина, тестостерона [7].

В отличие от многих перечисленных выше компонентов ламинарии, действующих на иммунную систему, фукоксантин является не полисахаридом, а каротиноидом. Он обладает противоопухолевым и противовоспалительным действием. Противоопухолевое действие связывают с индукцией апоптоза. Обработка раковых клеток фукоксантином активирует каспазы-3, -8 и -9, снижает уровень подавляющего апоптоз белкового фактора Bcl-2.

Противовоспалительный эффект фукоксантина связан с его действием на макрофаги. Фукоксантин снижает активность iNOS и COX-2, понижая соответственно выработку NO и PGE₂. Также он дозозависимо снижает выработку TNF- α , IL-6 и IL-1 β [12].

Таким образом, компоненты ламинарии действуют неодинаково на все иммунные реакции — некоторые реакции стимулируются, в то время как другие — подавляются. Более того, разные вещества в составе ламинарии могут быть даже антагонистами по отношению к иммунорегуляции. Так, ламинарин стимулирует секрецию TNF- α , а фукоксантин её угне-

тает. Таким образом, биологически активные вещества ламинарии оказывают комплексное иммуномодулирующее действие на живые организмы.

Известны препараты из ламинарии и её компонентов, которые используются как противомикробные и иммуностимулирующие средства.

Альгипор — герметически упакованные стерильные листы пористого материала, содержащие смесь натрий-кальциевой соли альгиновой кислоты с антисептиком фурацилином. При контакте с раной повязка приобретает гелеобразную форму, что способствует уменьшению болевого синдрома. Препарат обладает выраженными кровоостанавливающими и дренирующими свойствами, поглощает раневой экссудат, ускоряет очищение ран, противодействует их инфицированию. Повязки стимулируют процессы регенерации кожи, ее эпителизацию.

Альгимаф — герметически упакованные стерильные листы пористого материала, содержащие смесь натрий-кальциевой соли альгиновой кислоты с сульфаниламидным препаратом мафенида ацетатом и антиоксидантом фенозаном. Характер действия на рану аналогичен действию альгипора, но благодаря содержанию антиоксиданта альгимаф обладает более выраженным лечебным эффектом.

Мазь «Альгофин» — комбинированный препарат, содержащий вещества естественного происхождения: натриевые соли жирных кислот, каротиноиды, альгинаты, производные хлорофилла и пленкообразователи на основе естественного воска. Мазь обладает противомикробным действием в отношении грамположительных и грамотрицательных, аэробных и анаэробных, спорообразующих и аспорогенных микроорганизмов: стафилококков, стрептококков, синегнойной и кишечной палочек, клебсиелл, клостридий, пептококков и других микроорганизмов в виде монокультур и микробных ассоциаций, которые имитируют грунтовые загрязнения, а также в отношении госпитальных штаммов бактерий с полирезистентностью к другим химиотерапевтическим препаратам. Альгофин эффективен также в отношении протей, пневмококка, клебсиеллы риносклеромы и грибов рода *Candida* [3].

Масляный мацерат (масляная настойка) воздушно-сухого сырья ламинарии сахаристой подавляет рост неспорогенных анаэробных бактерий рода *Bacteroides*. Используется в косметике (кремах, лосьонах для тела) [5].

Заключение

Значительная часть противомикробного и иммуностимулирующего эффекта ламинарии приходится на различные полисахариды и соединения йода. Изучены биологические эффекты каждого класса соединений, в том числе с молекулярно-фармакологических позиций.

Противомикробное и иммуностимулирующее действие ламинарии обусловлено не одним классом веществ, а их комплексом. Кроме того, действие различных компонентов ламинарии на иммунную систему является разнонаправленным, что обуславливает не столько стимулирующее, сколько регуляторное действие на иммунный ответ. При этом способность подавлять патологические реакции и стимулировать защитные является благоприятным условием для применения препаратов ламинарии и её компонентов в клинике. Тем не менее, многие вещества в составе ламинарии, несмотря на различия в биологических мишенях действия, проявляют противомикробный и иммуностимулирующий эффект, что обуславливает их определённый синергизм.

Что касается молекулярных основ действия этих веществ, то к настоящему времени уже накоплены некоторые данные о вторичных посредниках их иммунорегулирующего эффекта, однако первичные молекулярные мишени и взаимоотношения «структура-свойство» компонентов ламинарии остаются до конца не исследованными.

Литература

1. Беседнова Н. Н. Морские гидробионты — потенциальные источники лекарств — [Электронный ресурс] — URL: <http://hmes-journal.narod.ru/HMES57-2014/hmes-57-2014-art01.pdf> — дата обращения: 26.02.2016.
2. Веденева Н. В., Нечаева О. В., Заярский Д. А., Тихомирова Е. И. Изучение фильтрующих свойств модифицированных органобентонитовых гранул в отношении санитарно-показательных микроорганизмов воды — Фундаментальные исследования, 2013, №6, часть 4 — [Электронный ре-

- супс] — URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=31660> — дата обращения: 26.02.2016.
3. Зузук Б. М., Куцик Р. В. Ламинария сахаристая — [Электронный ресурс] — URL: http://oblepiha.com/lekarstvennye_rasteniya/738-laminariya-saharistaya.html — дата обращения: 27.02.2016.
 4. Никишин В., Ткаченко И., Торозова О. Водоросли, которые лечат — Эксмо, 2005.
 5. Пампуха А. Г., Лисишников Л. П. Исследование антимикробной активности мацерата воздушно-сухого сырья ламинарии сахаристой (*Laminariasaccharina* L., *Laminariaceae*) — Евразийский Союз Учёных, №7-7(16)/2015 — [Электронный ресурс] — URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-antimikrobnou-aktivnosti-matserata-vozdushno-suhogo-syrya-laminarii-saharistoy-laminaria-saccharina-l-laminariaceae> — дата обращения: 26.02.2016.
 6. Русский орфографический словарь — [Электронный ресурс] — URL: <http://lopatin.academic.ru/48159/йодиды> — дата обращения: 27.02.2016.
 7. Струсовская О. Г., Буюклинская О. В. Возможности использования ламинарина в медицине. Обзор литературы — Экология человека №11/2009 — [Электронный ресурс] — URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-ispolzovaniya-laminarina-v-medsine-obzor-literatury> — дата обращения: 25.02.2016.
 8. Хотимченко Ю. С., Ермак И. М., Бедняк А. Е. и др. — Фармакология некрахмальных полисахаридов — Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук, №1/2005 — [Электронный ресурс] — URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/farmakologiya-nekrakhmalnyh-polisaharidov> — дата обращения: 26.02.2016.

УДК 616.5-006.81

В. В. Кириченко, 4 курс, педиатрический факультет

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

Кафедра патологической анатомии

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. И. В. Евсеев, канд. мед. наук, доц. Н. Е. Серова

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕЛАНОЦИТАРНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ

Цель исследования: выявить частоту встречаемости меланоцитарных новообразований кожи, изучение их биологического поведения.

Материалы и методы: проведено клинико-морфологическое исследование 184 наблюдений пигментных новообразований кожи на базе патоморфологической лаборатории поликлиники ТГМУ. Разработана сводная таблица, в которую были внесены данные возраста больных, половой принадлежности, локализации патологического процесса и осложнений.

Результаты: меланоцитарные опухоли кожи — сборная группа пигментных новообразований, отличающаяся морфологическим строением, дифференцировкой клеток, тенденцией к прогрессированию и склонностью к малигнизации. К доброкачественным изменениям, содержащим пигмент меланин, относят родимые пятна, бородавки, веснушки, лентиго, пигментные невусы. Считают, что частота развития меланомы, относящейся к наиболее злокачественным опухолям человека, на месте предшествующего пигментного невуса составляет 31,0 %.

Пигмент меланин образуется в клетках меланинообразующей ткани — меланоцитах, имеющих нейроэктодермальное происхождение. Индивидуальные и расовые особенности людей зависят от наличия пигмента меланина, который придает цвет волосам, глазам и коже. Меланин защищает организм от ультрафиолетовых лучей, не давая им оказывать повреждающего действия на клетки и ткани. В последнее время под действием факторов внешней среды отмечена устойчивая тенденция увеличения заболеваемости новообразованиями кожи, включая меланоцитарные опухоли.

В нашем материале пигментный невус был выявлен у 98,9 % больных. Опухоль встречалась в три раза чаще у женщин, чем у мужчин. Возраст пациентов в 67,9 % наблюдений колебался от 20 до 50 лет. Патологический процесс имел место на коже лица и шеи — 74,0 %, туловище — 20,0 %, конечностях — 6,0 %. Клинически в 87,3 % случаях опухоль была представле-

на в виде единичного элемента (пятно, бляшка, узел), у 12,7 % выявлены множественные очаги поражения (от двух до восьми). Новообразование в 5,2 % наблюдений сочеталось с перифокальным гнойным воспалением, в 4,4 % — нарушенной эпидермальной кистой и в 2,1 % — инвертированным волосом. При гистологическом изучении микропрепаратов мы выделили следующие виды пигментных невусов: пограничный (юнкциональный), внутридермальный, сложный (смешанный), эпителиоидный (ювенильный) и голубой. Внутридермальный пигментный невус встречался у 52,1 % больных с локализацией в 57,1 % наблюдений на коже головы и шеи. Макроскопически опухоль в 85,7 % имела вид узла с неровной поверхностью коричневого цвета. Сложный пигментный невус определялся у 43,8 % пациентов преимущественно (67,4 %) на коже лица, волосистой части головы и шеи. Клинически в 78,9 % опухоль была представлена бляшковидным папилломатозным образованием светло-коричневого цвета. Пограничный пигментный невус в виде пятна (75,0 %) и бляшки (25,5 %) диагностировали в 2,2 % наблюдений с одинаковой частотой локализации на коже головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Голубой пигментный невус имел место в 1,1 % наблюдений, преимущественно поражал кожу лица (75,3 %), имел вид узелка (50,7 %), бляшки (25,2 %) и пятна (24,3 %). Эпителиоидный пигментный невус встречался у 0,8 % больных. Морфологически опухоли были представлены гнездами, тяжами или группами невусных клеток, обнаруживаемых во всех слоях дермы и содержащих разное количество пигмента меланина. Пограничная активность меланоцитов отличалась различной степенью ее выраженности, что являлось показателем динамичности развития невусов. В наших исследованиях мы не отметили ни одного случая малигнизации пигментного невуса. Расхождение при сопоставлении клинического и патологоанатомического диагнозов было отмечено в 36,1 % наблюдений. Наиболее часто пигментный невус клиницисты принимали за себорейный кератоз (16,3 %) и папиллому (12,6 %).

Выводы: меланоцитарные опухоли кожи встречались в три раза чаще у женщин, чем у мужчин, в 74,0 % на коже лица и шеи, в 87,3 % случаях — в виде единичного элемента, расхождение при сопоставлении клинического и патологоанатомического диагнозов отмечено в 36,1 % наблюдений.

УДК 617.7-053.32

А. С. Клишкин

ГБОУ ВПО Курский ГМУ Минздрава России, г. Курск, Россия

Кафедра офтальмологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. М. В. Медведева

РЕЗУЛЬТАТЫ 5 ЛЕТ ДИНАМИЧЕСКОГО СКРИНИНГА РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Недоношенные дети входят к группу высокого риска развития ретинопатии недоношенных (РН) — патологии, способной привести к резкому снижению зрения, вплоть до полной слепоты [1, 2].

Слепота и слабовидение вследствие РН доминируют в структуре причин нарушения зрения с детства, как в развитых, так и в развивающихся странах, несмотря на все достижения науки, и практической медицины [3].

За последние годы достигнуты значительные успехи в понимании этиологии и патогенеза РН, причем актуальность данной проблемы постоянно растет. Исход заболевания зависит от правильности, слаженности и быстроты действий офтальмологов и неонатологов, организации и полноценного скрининга, а также от возможности предоставления специализированной помощи [4].

В последние годы в России увеличивается число регионов, оказывающих специализированную офтальмологическую помощь, однако раннее выявление РН остается низким, и количество пациентов с далекозашедшими формами заболевания возрастает. Одна из основных причин этого явления — отсутствие эффективно действующих схем организации офтальмологической помощи.

Цель исследования: анализ результатов динамического скрининга структуры заболеваемости и распространенности РН в Курской области для совершенствования стратегии диспансерного наблюдения и лечения данной категории детей.

Материалы и методы

Исследование состояло из двух этапов:

1. Офтальмологическое обследование в отделении выхаживания недоношенных в ОБУЗ «Областной перинатальный центр» (ОПЦ) г. Курска, где не менее 4–8 недель после рождения находились недоношенные дети.
2. Обследование детей с РН, выявленной на первом этапе, после выписки на базе ОБУЗ «Офтальмологическая клиническая больница микрохирургии глаза» г. Курска.

Офтальмологическое исследование проходило с применением прямой и обратной бинокулярной офтальмоскопии, цифровой ретиноскопии, ультразвуковой биометрии, по показаниям проводилась тонометрия, скиаскопия.

Динамическое наблюдение осуществлялось по следующему алгоритму:

1. Скрининговый осмотр офтальмологом новорожденных в отделении выхаживания недоношенных детей не позднее 3–4 недели жизни на базе ОБУЗ «Областной перинатальный центр» г. Курска.
2. Последующие осмотры офтальмологом каждые 2 недели до достижения постконцептуального возраста 42–45 недели на базе ОБУЗ «Офтальмологическая клиническая больница микрохирургии глаза» г. Курска.
3. При выявлении РН осмотры осуществляются каждые 3–10 дней в зависимости от стадии и активности заболевания.

За период 2011–2014 гг., в Курской области родилось 19 878 детей, из которых 2 020 малышей родились на сроке гестации менее 37 недель (табл. 1).

Таблица 1

Данные о рождаемости в ОПЦ г. Курска за период наблюдения

Данные о рождаемости в ОПЦ	Годы наблюдений					Всего
	2011	2012	2013	2014	2015	
Число детей рожденных в ОПЦ	4520	4322	3356	3620	4060	19878
Недоношенных	295	333	242	260	351	1481
Гестационный возраст ≤ 32 недели	113	128	96	69	133	539

Результаты и обсуждение

Среди недоношенных детей, родившихся с 2011 по 2015 гг. РН была выявлена у 277 младенцев (13,7 %), при этом РН 1-й стадии наблюдалась у 164 детей (59,2 %), 2-й — 59 младенцев (21,3 %), 3-й — 29 младенца (17,7 %), задняя агрессивная форма РН выявлялась у 5 детей (1,8 %).

В 2011 году РН отмечалась у 63 детей, при этом в структуре выявленной РН на долю 1-й стадии пришлось 37 детей (58,7 %), 2-й — 20 детей (31,8 %), 3-й — 4 ребенка (6,4 %), задняя агрессивная форма РН была выявлена у 2 младенцев (3,2 %).

В 2012 году РН встречалась у 39 новорожденных, среди которых: 1-я стадия — 22 ребенка (56,4 %), 2-я — 11 детей (28,2 %), 3-я — 4 ребенка (10,3 %), задняя агрессивная форма РН присутствовала у 2 детей (5,1 %).

В 2013 году изучаемая нозология была обнаружена у 67 младенцев: 1-я стадия определялась у 33 детей (49,3 %), 2-я — 18 детей (26,9 %), 3-я — 15 детей (22,4 %), задняя агрессивная форма РН встречалась у 1 ребенка (1,5 %).

В 2014 году РН была зарегистрирована у 59 детей, при этом 1-я стадия отмечалась у 33 детей (55,9 %), 2-я — 10 детей (16,9 %), 3-я — 16 детей (27,1 %). Задняя агрессивная форма РН не отмечалась.

В 2015 году РН зафиксирована у 49 детей, из которых на долю 1-й стадии пришелся 41 случай (83,7 %), 3-я стадия — 8 детей (16,3 %), 2-я стадия, а также задняя агрессивная форма РН не были зарегистрированы (табл. 2).

Таблица 2

Количественное распределение по стадиям РН за период наблюдения

Стадии РН	Годы наблюдений					Всего
	2011	2012	2013	2014	2015	
РН 1 ст.	37	22	31	33	41	164
РН 2 ст.	20	11	18	10	-	59
РН 3 ст.	4	4	17	16	8	49
Задняя агрессивная форма РН	2	2	1	-	-	5
Всего	63	39	67	59	49	277

За 5 лет наблюдений по поводу РН проведено 58 операций лазерной коагуляции сетчатки (табл. 3).

Таблица 3

Частота оперативных вмешательств по поводу РН

Оперативное лечение	Годы наблюдений					Всего
	2011	2012	2013	2014	2015	
Лазерная коагуляция сетчатки	7	6	18	16	11	58

Заключение

На протяжении 3-х последних лет отмечается положительная динамика по рождаемости, рост составил 10,8 %. Несмотря на увеличение числа недоношенных детей, значительно уменьшается число поздних стадий РН, что доказывает эффективность разработанной системы оказания офтальмологической помощи, позволяющей предотвратить или минимизировать переход ретинопатии недоношенных в инвалидизирующие стадии и сохранить зрение недоношенным детям.

Таким образом, разработанная модель оказания офтальмологической помощи недоношенным детям, обеспечивает этапность медицинской помощи с соблюдением единых подходов к срокам и критериям скрининга, стандартизации методик осмотра и сроков проведения лазеркоагуляции сетчатки. Это, в свою очередь, позволяет сохранять зрение и предотвращать раннюю инвалидизацию детей с РН. В настоящее время в рамках данной программы важно продолжать разработку и внедрение в практику инновационных скрининговых технологий, новых диагностических и лечебных методик. Экономическая выгода заключается в сокращении количества инвалидов по зрению с детства, снижению расходов на социальное обеспечение слепых и слабовидящих детей.

Литература

1. Клишкин, А. С. Клиническая эффективность комплексного лечения близорукости у детей / А. С. Клишкин, М. В. Медведева // Научный медицинский вестник Югры. — 2014. — № 1–2 (5–6). — С. 124–127.
2. Клишкин, А. С. Эффективность использования ретиналамина в лечении атрофии зрительного нерва различного генеза у детей / А. С. Клишкин, М. В. Медведева // Вестник Ивановской медицинской академии. — 2014. — Т. 19. — №4. — С. 86.
3. Катаргина Л. А. Ретинопатия недоношенных, современное состояние проблемы и задачи организации офтальмологической помощи недоношенным детям в РФ // Российская педиатрическая офтальмология. 2012. — №1. — С. 5-7.
4. Клишкин, А. С. Современный взгляд на проблему ретинопатии недоношенных / А. С. Клишкин, М.В. Медведева // Вестник Российской академии медицинских наук. — 2014. — № 3-4. — С. 36–43.

А. Климова, Е. Киселева, 2 курс, фармацевтический факультет

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, г. Саратов, Россия

Кафедра общей и биорганической химии

Научный руководитель: канд. хим. наук И. Ю. Сусликова

ВИРТУАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА «ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОВОГО ЭФФЕКТА РЕАКЦИИ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ СИЛЬНОЙ КИСЛОТЫ СИЛЬНЫМ ОСНОВАНИЕМ» С СУБТИТРАМИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Цель исследования: помочь иностранным студентам фармацевтического факультета, освоить методику лабораторной работы по физической химии «Определение теплового эффекта реакции нейтрализации сильной кислоты сильным основанием», путем создания виртуальной методики выполнения эксперимента с субтитрами на английском языке.

Материалы и методы: среди студентов иностранного отделения фармацевтического факультета проведенопрос с целью выяснить, какие трудности возникают у иностранных студентов при выполнении работы по определению теплового эффекта реакции. Информационные слайды созданы в программе PowerPoint, они сопровождаются звуковым изложением материала и субтитрами на английском языке. Фотографии, используемые на слайдах, сделаны авторами.

Результаты: у иностранных студентов возникают трудности при выполнении лабораторной работы по определению теплового эффекта, связанные с употреблением физико-химических терминов на русском языке.

Согласно учебному плану, дисциплина «Физическая и коллоидная химия» изучается студентами 1 и 2 курса, в то время, когда студенты находятся на стадии изучения русского языка и недостаточно хорошо владеют специальными химическими терминами и определениями.

Для того чтобы помочь студентам начальных курсов преодолеть языковой барьер химических терминов и выражений мы решили применить один из известных способов совершенствования языка. В предлагаемом пособии комментарии на русском языке сопровождаются субтитрами на английском языке. Такой методический подход может привести студентов к запоминанию специфических терминов и определений, а также способствовать лучшему пониманию производимых на экране операций. Выбор английского языка для субтитров объясняется тем, что он является международным и большинство иностранных студентов хорошо им владеют.

Во многих медицинских вузах уже несколько лет применяется методика виртуальных лабораторных работ в видеорежиме. Представленное виртуальное пособие выполнено в виде слайдов. Это упрощает действия пользователя данным пособием, не нужно останавливать кадр или нажимать на «возврат» для более внимательного просмотра так, как это происходит в видеофильме. Наряду с подробным описанием технических и всех необходимых расчетно-графических операций, слайды несут информацию по оформлению данной работы в лабораторном журнале.

Выводы: созданное в виртуальном режиме руководство к лабораторной работе не только поможет иностранным студентам овладеть методикой эксперимента, сделать необходимые расчеты и правильно построить графики, но и расширит словарный запас химических терминов на русском языке. Предлагаемое виртуальное пособие может быть рекомендовано для иностранных студентов медицинских специальностей.

ВЫЯВЛЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ ФАКТОРОВ, ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИХ К РАЗВИТИЮ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕДОВОГО ПЕРИОДА РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

При нормальном развитии беременности из поверхностного слоя децидуальной оболочки и цитотрофобласта ворсин формируется базальная пластина плаценты, которая покрывает всю ее материнскую часть и образует перегородки между долями. Только отдельные ворсины хориона прикрепляются к губчатому слою децидуальной оболочки. При физиологическом течении третьего периода родов плацента отделяется от губчатого слоя децидуальной оболочки и выделяется вместе с оболочками [1].

К патологическому прикреплению плаценты относят:

- плотное приращение плаценты (*placenta adhaerens*);
- приращение плаценты к мышечному слою [1].

При плотном прикреплении нарушен процесс отделения плаценты либо по всей поверхности плацентарной площадки (полное плотное приращение), либо только на отдельных ее участках (частичное плотное приращение плаценты) [3].

При приращении плаценты ворсины хориона проникают в миометрий. В зависимости от глубины проникновения различают:

- приращение плаценты (*placenta accreta*) — губчатый слой атрофирован, ворсины контактируют с миометрием, не внедряясь в него и не нарушая его структуру;
- врастание плаценты (*placenta increta*) — ворсины хориона проникают в миометрий, нарушая его структуру.

Прорастание ворсинами всей толщи матки (*placenta percreta*) — ворсины врастают в миометрий, вплоть до висцеральной брюшины, иногда с распространением на мочевой пузырь, прямую кишку, сосуды таза и другие органы [4].

Термин «*placenta accreta*» многими авторами используется как для обозначения наличия патологически прикрепленной плаценты в целом, так и для 1-го ее варианта [2]. К факторам риска развития аномалий прикрепления плаценты относят:

- предлежание плаценты;
- хирургические вмешательства на матке;
- подслизистую миому матки;
- синдром Ашермана;
- трофобластическую болезнь в анамнезе;
- большое число родов в анамнезе;
- выскабливание стенок полости матки;
- возраст матери 35 лет и старше [5].

На практике часто встречаются случаи, когда в третьем периоде родов положительные признаки отделения плаценты, послед выделяется, но в послеродовом периоде развивается такое осложнение, как лохиометра [4]. Лохиометра — послеродовое осложнение, развивающееся в результате задержки в полости матки лохий — физиологического раневого секрета, состоящего из крови, слизи, перерожденных и распавшихся органических элементов, вплоть до остатков плацентарной ткани. Если после ликвидации лохиометры сохраняется болезненность матки, ее плохое сокращение, гипертермия, следует думать о развитии послеродового метроэндометрита. На этом фоне отмечается переход лохиометры в пиометру.

Аномалии прикрепления плаценты по-прежнему остаются одной из наиболее сложных проблем в современном акушерстве. Данная патология встречается относительно редко (0,001–0,31 % родов), но всегда сопровождается высокой материнской заболеваемостью и

смертностью, которая достигает 9,5–10 % [1]. В последние годы частота врастания плаценты возросла в связи с эпидемией кесарева сечения [2]. Типичными осложнениями аномалий прикрепления плаценты являются массивное кровотечение, геморрагический шок, ДВС-синдром, приводящие к дыхательной и почечной недостаточности [1].

Цель исследования: выявление основных факторов, предрасполагающих к развитию осложнений последового и послеродового периодов в виде различных вариантов аномалий прикрепления плаценты и лохиометры соответственно.

Материалы и методы: проводился ретроспективный анализ 785 историй самопроизвольных родов в ГБУЗ «Областной родильный дом» г. Твери, прошедших в период с января 2014 по январь 2015 года. Было выделено 3 группы исследуемых женщин:

1 группа — с аномалиями прикрепления плаценты [22 случая, 20 % в общей структуре изучаемой патологии: 9 случаев полного плотного прикрепления плаценты (8 %), 13 случаев частичного плотного прикрепления плаценты (12 %)];

2 группа — с лохиометрой (88 случаев, 80 %);

3 группа — пациентки без осложнений последового и послеродового периода (675 случаев, 86 % от общего числа исследуемых женщин).

Средний возраст исследуемых пациенток составил 28 лет. Средний срок беременности на момент родов составлял 38–41 неделю.

В ходе исследования изучался акушерско-гинекологический анамнез женщин и течение данной беременности. Среди факторов, отягощающих акушерско-гинекологический анамнез, наиболее часто встречались предшествующие инфекционно-воспалительные заболевания органов малого таза — уреоплазмоз, хронический сальпингоофорит (41 случай, 37 %). В эту же группу был отнесен перенесенный в I или II половину беременности кандидозный кольпит. Помимо этого, в анамнезе исследованных женщин наиболее часто встречались медикаментозные аборт — 35 случаев (32 %), выскабливания полости матки, в т.ч. медицинские аборт — 8 случаев (7 %).

Далее определялась вероятность воздействия каждого из этих факторов на возникновение осложнений последового и послеродового периода в виде аномалий прикрепления плаценты или лохиометры. Для контроля исследования использовалось сравнение с группой пациенток с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом, но без развития исследуемых осложнений, и группой здоровых пациенток.

Вероятность взаимосвязи предрасполагающих факторов и возникновения исследуемых осложнений оценивалась по показателю Х².

Результаты: перенесенные инфекционно-воспалительные заболевания среди женщин с аномалиями прикрепления плаценты встречались в 9 случаях (41 %), $P_{1-3} > 0,05$ — сила связи данного фактора и возникшего осложнения последового периода незначительная (табл.).

Распространенность факторов, предрасполагающих к развитию осложнений последового и послеродового периодов, абс. (%)

Фактор	Группы			P
	1 группа, n=22	2 группа, n=88	3 группа n=675	
Инфекционно-воспалительные заболевания	9 (41)	32 (36)	250 (37)	$P_{1-3} > 0,05$ $P_{2-3} > 0,05$
Наличие медикаментозного аборта в анамнезе	10 (45)	25 (28)	216 (32)	$P_{1-3} > 0,05$ $P_{2-3} > 0,05$
Выскабливание полости матки (в т.ч. медицинские аборт)	2 (9)	6 (7)	47 (7)	$P_{1-3} < 0,01$ $P_{2-3} < 0,01$

Предшествующие медикаментозные аборт среди женщин с аномалиями прикрепления плаценты встречались в 10 случаях (45 %), $P_{1-3} > 0,05$ — сила связи данного фактора и возникшего осложнения последового периода незначительная.

Предшествующие выскабливания полости матки (в т.ч. медицинские аборт) среди женщин с аномалиями прикрепления плаценты встречались в 2 случаях (9 %), $P_{1-3} < 0,01$ — сила связи данного фактора и возникшего осложнения послеродового периода слабая, что говорит о возможности влияния выскабливания на возникновение различных вариантов аномалий прикрепления плаценты.

Перенесенные инфекционно-воспалительные заболевания среди женщин с лохиометрой встречались в 32 случаях (36 %), $P_{2-3} > 0,05$ — сила связи данного фактора и возникшего осложнения послеродового периода незначительная.

Предшествующие медикаментозные аборт среди женщин с лохиометрой встречались в 25 случаях (28 %), $P_{2-3} > 0,05$ — сила связи данного фактора и возникшего осложнения послеродового периода незначительная.

Предшествующие выскабливания полости матки (в т.ч. медицинские аборт) среди женщин с лохиометрой встречались в 6 случаях (7 %), $P_{2-3} < 0,01$ — сила связи данного фактора и возникшего осложнения послеродового периода слабая, что говорит о возможности влияния выскабливания на возникновение лохиометры.

Выводы: наличие выскабливаний полости матки (в т.ч. медицинские аборт) в акушерско-гинекологическом анамнезе женщины является предрасполагающим фактором к развитию различных вариантов аномалий прикрепления плаценты и лохиометры в III периоде родов и послеродовом периоде соответственно.

Литература

1. Аномалии прикрепления плаценты /О. Р. Баев// Акушерство и гинекология. — 2009. — №5. — с. 3–6.
2. Вращение предлежащей плаценты (placenta accreta) у пациенток с рубцом на матке после кесарева сечения. Клинико-морфологическое сопоставление/Г. М. Савельева, М. А. Курцер, И.Ю. Бреслав, О. Б. Панина, А. И. Андреев, О. П. Барыкина, О. А. Латышкевич// Акушерство и гинекология. — 2015. — №11. — с. 41–45.
3. Диагностика приращения плаценты: клиническое наблюдение и обзор литературы/И. В. Тихоненко, А. Н. Барсуков, С. В. Пацев, Н. Н. Когаленок// Пренатальная диагностика. — 2007. — Т.6, №2. — с. 123 — 129.
4. Стрижаков А. Н., Старкова Т. Г., Рыбин М. В. Физиология и патология послеродового периода. — М., 2004.
5. Формирование и патология плаценты /Ред. В. И. Краснопольский. — М.: Медицина, 2007. — 108 с.

УДК 618.36-007.4

К. В. Климова, Н. А. Чикалина, 6 курс, лечебный факультет

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

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФДПО

Научный руководитель: асс. С. Ю. Досова

ВЫЯВЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО АНАМНЕЗА ЖЕНЩИНЫ И ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ С РАЗВИТИЕМ АНОМАЛИЙ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ

Цель исследования: определение основных особенностей акушерско-гинекологического анамнеза женщины и особенностей течения беременности, предрасполагающих к развитию аномалий прикрепления плаценты и лохиометры как осложнений послеродового и послеродового периодов.

Материалы и методы: ретроспективный анализ 785 историй самопроизвольных родов в ГБУЗ «Областной родильный дом» г. Твери (январь 2014 — январь 2015 гг.). Вероятность взаимосвязи предрасполагающих факторов и возникновения исследуемых осложнений оценивалась по коэффициенту Пирсона (χ^2).

Результаты: перенесенные инфекционно-воспалительные заболевания среди женщин с аномалиями прикрепления плаценты встречались в 9 случаях (41 %), $P_{1-3} > 0,05$ — сила

связи данного фактора и возникшего осложнения послеродового периода несущественная. Предшествующие медикаментозные аборт среди женщин с аномалиями прикрепления плаценты встречались в 10 случаях (45 %), $P_{1-3} > 0,05$ — сила связи данного фактора и возникшего осложнения послеродового периода несущественная. Предшествующие выскабливания полости матки (в т.ч. медицинские аборт) среди женщин с аномалиями прикрепления плаценты встречались в 2 случаях (9 %), $P_{1-3} < 0,01$ — сила связи данного фактора и возникшего осложнения послеродового периода слабая, что говорит о возможности влияния выскабливания на возникновение различных вариантов аномалий прикрепления плаценты. Перенесенные инфекционно-воспалительные заболевания среди женщин с лохиометрой встречались в 32 случаях (36 %), $P_{2-3} > 0,05$ — сила связи данного фактора и возникшего осложнения послеродового периода несущественная. Предшествующие медикаментозные аборт среди женщин с лохиометрой встречались в 25 случаях (28 %), $P_{2-3} > 0,05$ — сила связи данного фактора и возникшего осложнения послеродового периода несущественная. Предшествующие выскабливания полости матки (в т.ч. медицинские аборт) среди женщин с лохиометрой встречались в 6 случаях (7 %), $P_{2-3} < 0,01$ — сила связи данного фактора и возникшего осложнения послеродового периода слабая, что говорит о возможности влияния выскабливания на возникновение лохиометры.

Выводы: наличие выскабливаний полости матки (в т.ч. медицинские аборт) в акушерско-гинекологическом анамнезе женщины является предрасполагающим фактором к развитию различных вариантов аномалий прикрепления плаценты и лохиометры в III периоде родов и послеродовом периоде соответственно.

УДК 616.61-002.3 + 618.2/.3-036.1

М. А. Киршанкова, 4 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Курский ГМУ Минздрава России, г. Курск, Россия

Кафедра акушерства и гинекологии

Научные руководители: д-р мед. наук, доц. А. В. Харди́ков, канд. мед. наук, врач С. В. Петро́в

ГЕМОДИНАМИКА ПОЧЕЧНОГО КРОВОТОКА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

Пиелонефрит — самое частое заболевание почек у беременных. Это инфекционное поражение встречается в 6–10 % случаев. Возникновению пиелонефрита способствуют гормональные изменения, свойственные беременности, сдавление мочеточников растущей маткой, наличие очагов инфекции в организме (ангина, кариозные зубы, фурункулез) [1].

Наличие очага хронического инфекционного процесса в организме негативно отражается на репродуктивной функции данных пациенток: увеличивается частота осложнений беременности и родов. На фоне хронической воспалительной патологии почек во время беременности формируются выраженные изменения всех систем гомеостаза [2, 3, 4, 5].

Цель исследования: изучить почечную гемодинамику при физиологическом течении беременности и при беременности осложненной хроническим пиелонефритом.

Материалы и методы

Проведено комплексное обследование 90 беременных, 60 из которых составили основную группу (пациентки с диагностированным хроническим пиелонефритом), остальные 30 — контрольную группу (женщины с физиологическим течением беременности и родов).

В основную группу (пациентки с диагностированным хроническим пиелонефритом в стадии обострения и в стадии ремиссии), вошли 60 женщин. Возраст в исследуемой группе колебался от 18 до 32 лет. Возраст от 18 до 25 лет отмечен у 50 (83,3 %) беременных, от 25 до 28 — у 6 (10 %), 28 — 32 у 4 (6,7 %). В основной группе выделено 2 подгруппы: 1-я — хронический пиелонефрит, стадия обострения (30 женщин); 2-я — хронический пиелонефрит, стадия ремиссии (30 женщин).

Сравниваемые группы были однородны: обследуемые женщины были в возрасте 18–32 лет; у всех женщин беременность была одноплодной и завершилась своевременным рождением живых детей без пороков развития.

Обследование проводилось на сроках 11–12, 22–24, 32–34 недель беременности и включало:

- изучение клинико-anamnestических характеристик течения беременности;
- общепринятое акушерское обследование;
- объективное обследование, включающее ультразвуковое исследование почек и доплерометрическое исследование кровотока почек.

Ультразвуковое исследование почек проводили аппаратом «MyLab-70» (Италия) в реальном масштабе времени конвексным датчиком с частотой 3,5 МГц.

Ультразвуковую доплерометрию проводили одновременно с ультразвуковым исследованием аппаратом «MyLab-70» (Италия), снабженным функцией цветного доплеровского картирования с использованием конвексного датчика с частотой 3,5 МГц. Для анализа кривых скоростей кровотока использовался индекс резистентности (ИР, Ri), расчет которого осуществлялся по формуле: $ИР = (С - Д) / С$, где ИР – индекс резистентности, С – максимальная систолическая скорость кровотока, Д – конечная диастолическая скорость кровотока.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью ПК с использованием программы многомерного анализа «STATISTICA V 6.0» методом вариационной статистики, с использованием критерия Стьюдента (t); результаты исследования представлены в виде $M \pm m$ (где M – средняя величина параметра, а m – стандартная ошибка средней величины). Сравнительный анализ всех показателей проводился между основной группой и группой сравнения. При сравнении однородных величин за статистически достоверные принимались различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Результаты ультразвукового исследования почек, у женщин контрольной группы проведенного на сроках 11–34 недель беременности представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Динамика изменения размеров правой почки по триместрам

Триместр	Длина, мм	Толщина, мм	Глубина, мм	Объем почки (куб.см)	Толщина, мм	
					паренхимы	пирамидок
I	103±2,16	44,44±1,59	45,33±1,16	109,97±2,68	15,64±0,79	10,63±0,65
II	112,42±1,64	47,33±1,83	46,67±1,32	131,61±2,26	16,84±0,59	10,91±0,77
III	112,78±2,25	50,56±1,36	52,00±0,86	157,15±1,98	17,84±0,96	11,47±0,88

Таблица 2

Динамика изменения размеров левой почки по триместрам

Триместр	Длина, мм	Толщина, мм	Глубина, мм	Объем почки (куб.см)	Толщина паренхимы, мм	Толщина пирамидок, мм
I	105,89±1,96	44±1,24	45,33±0,98	111,94±2,73	16,43±0,68	10,86±0,71
II	111,42±1,53	44,33±1,06	48,67±0,74	127,41±2,46	17,08±0,61	10,74±0,69
III	113,56±2,03	47,89±1,57	48,75±0,93	140,51±2,03	17,72±0,84	11,60±0,92

Из полученных результатов видно, что в течение неосложненной беременности происходит прогрессивное увеличение всех размеров обеих почек.

Нефрометрические показатели среди пациенток с неосложненным течением беременности в 1 триместре составили в правой почке: длина – 103±2,16 мм, толщина – 44,44±1,59 мм,

глубина — $45,33 \pm 1,16$ мм; в левой почке: длина — $105,89 \pm 1,96$ мм, толщина — $44 \pm 1,24$ мм, глубина — $45,33 \pm 0,98$ мм. Во 2 триместре отмечается увеличение размеров обеих почек: в правой почке длина составила — $112,42 \pm 1,64$ мм, толщина — $47,33 \pm 1,83$ мм, глубина — $46,67 \pm 1,32$ мм; в левой почке длина — $111,42 \pm 1,53$ мм, толщина — $44,33 \pm 1,06$ мм, глубина — $48,67 \pm 0,74$ мм. В 3 триместре тенденция к увеличению размеров обеих почек сохраняется: длина правой почки — $112,78 \pm 2,25$ мм, толщина — $50,56 \pm 1,36$ мм, глубина — $52,00 \pm 0,86$ мм; длина левой почки — $113,56 \pm 2,03$ мм, толщина — $47,89 \pm 1,57$ мм, глубина — $48,75 \pm 0,93$ мм. Достоверно выявлено увеличение объема почек в течение беременности с $109,97 \pm 2,68$ см³ до $157,15 \pm 1,98$ см³ для правой почки, аналогичная ситуация происходит в левой почке — объем увеличился с $111,94 \pm 2,73$ см³ в 1 триместре до $140,51 \pm 2,03$ см³ в 3 триместре.

С течением беременности толщина паренхимы и толщина пирамидок также имеет тенденцию к увеличению в размерах с $15,64 \pm 0,79$ мм и $10,63 \pm 0,65$ мм до $17,84 \pm 0,96$ мм и $11,47 \pm 0,88$ мм соответственно для правой почки; с $16,43 \pm 0,68$ мм и $10,86 \pm 0,71$ мм до $17,72 \pm 0,84$ мм и $11,60 \pm 0,92$ мм соответственно для левой почки.

Исследование интенсивности почечного кровотока, проведенное у женщин контрольной группы выявило, что показатели индекса резистентности (Ri) почечных артерий правой и левой почек составили на сроке 11–12 недель беременности $0,64 \pm 0,02$ и $0,63 \pm 0,04$; на сроке 22–24 недель — $0,66 \pm 0,03$ и $0,63 \pm 0,07$; на сроке 32–34 недель — $0,68 \pm 0,03$ и $0,68 \pm 0,02$, что свидетельствует о снижении интенсивности кровотока (рис. 1).

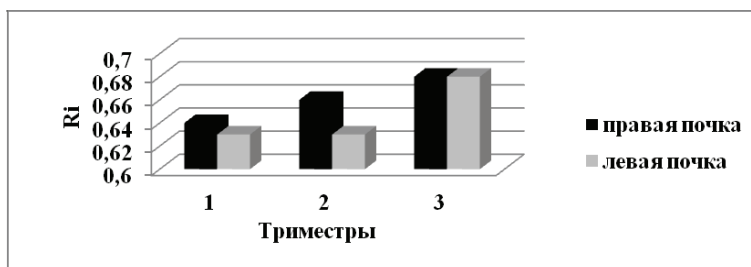


Рис. 1. Динамика изменения Ri в почечной артерии правой и левой почек

В таблицах 3 и 4 представлена динамика изменения размеров обеих почек в течение беременности осложненной хроническим пиелонефритом в стадии обострения.

Таблица 3

Динамика изменения размеров правой почки по триместрам

Триместр	Длина, мм	Толщина, мм	Глубина, мм	Объем почки (куб.см)	Толщина, мм	
					паренхимы,	пирамидок
I	$112,67 \pm 1,88$	$45 \pm 1,43$	$42 \pm 1,12$	$112,86 \pm 2,55$	$18,77 \pm 0,78$	$13,47 \pm 0,74$
II	$115 \pm 1,95$	$50,5 \pm 1,71$	$52 \pm 1,03$	$160,05 \pm 2,17$	$20,5 \pm 0,62$	$10,75 \pm 0,68$
III	$110,5 \pm 1,74$	$50 \pm 1,41$	$57 \pm 0,97$	$166,91 \pm 2,03$	$20 \pm 0,94$	$16,5 \pm 0,81$

Таблица 4

Динамика изменения размеров левой почки по триместрам

Триместр	Длина, мм	Толщина, мм	Глубина, мм	Объем почки (куб.см)	Толщина, мм	
					паренхимы,	пирамидок,
I	$105 \pm 1,99$	$48,33 \pm 1,17$	$47 \pm 0,99$	$126,41 \pm 2,66$	$23 \pm 0,67$	$11,33 \pm 0,69$
II	$128,5 \pm 1,63$	$50 \pm 1,04$	$50 \pm 0,72$	$170,26 \pm 2,37$	$20,25 \pm 0,65$	$10,6 \pm 0,56$
III	$114 \pm 2,02$	$44,5 \pm 1,55$	$50,5 \pm 0,92$	$135,77 \pm 2,09$	$20,5 \pm 0,89$	$12 \pm 0,91$

Ренометрические показатели у беременных женщин с обострением хронического пиелонефрита в 1 триместре составили в правой почке: длина — $112,67 \pm 1,88$ мм, толщина — $45 \pm 1,43$ мм, глубина — $42 \pm 1,12$ мм; в левой почке: длина — $105 \pm 1,99$ мм, толщина — $48,33 \pm 1,17$ мм, глубина — $47 \pm 0,99$ мм. Во 2 триместре отмечается увеличение размеров обеих почек с наибольшим увеличением с левой стороны. В правой почке длина составила — $115 \pm 1,95$ мм, толщина — $50,5 \pm 1,71$ мм, глубина — $52 \pm 1,03$ мм; в левой почке длина — $128,5 \pm 1,63$ мм, толщина — $50 \pm 1,04$ мм, глубина — $50 \pm 0,72$ мм. В 3 триместре имеет место уменьшение всех изучаемых ренометрических показателей: длина правой почки — $110,5 \pm 1,74$ мм, толщина — $50 \pm 1,41$ мм, глубина — $57 \pm 0,97$ мм; длина левой почки — $114 \pm 2,02$ мм, толщина — $44,5 \pm 1,55$ мм, глубина — $50,5 \pm 0,92$ мм.

У женщин с обострением хронического пиелонефрита выявлено значительное увеличение объема почек, в сравнении с контрольной группой. Объем правой почки в 1-м триместре составил $112,86 \pm 2,55$ см³, во 2-м — $160,05 \pm 2,17$ см³, в 3-м — $166,91 \pm 2,03$ см³. Объем левой почки в 1-м триместре составил $126,41 \pm 2,66$ см³, во 2-м — $170,26 \pm 2,37$ см³, в 3-м — $135,77 \pm 2,09$ см³. У пациенток этой группы отмечено возрастание толщины паренхимы и толщины пирамидок в правой почке с течением беременности: с $18,77 \pm 0,78$ мм и $13,47 \pm 0,74$ до $20 \pm 0,94$ мм и $16,5 \pm 0,81$ соответственно. Аналогичная динамика имеет место в контрлатеральной стороне. Следует отметить, что толщина паренхимы и пирамидок достоверно больше в сравнении с контрольной группой, что доказывает обострение воспалительного процесса в обеих почках.

Результаты доплерометрии почечных артерий у пациенток с обострением хронического пиелонефрита представлены на рисунке 2.

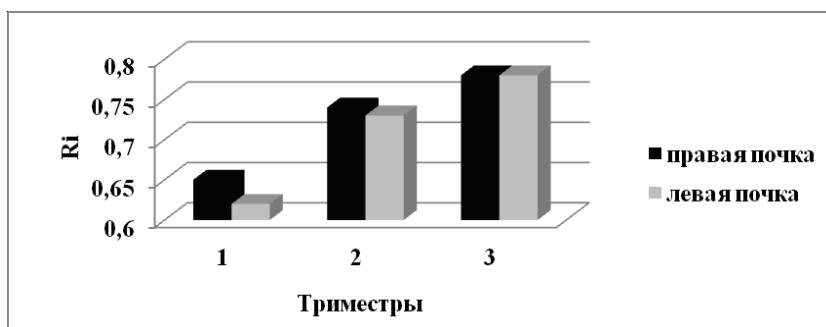


Рис. 2. Динамика изменения Ri в почечной артерии правой и левой почек

Значение Ri в 1 триместре (на сроке 11–12 недель) в правой почке составило $0,65 \pm 0,01$, что было недостоверно выше значения кровотока в левой почке $0,62 \pm 0,02$. Во 2 триместре (на сроке 22–24 недели) показатель индекса резистентности в правой почке был достоверно выше значения полученного в 1 триместре и составил $0,74 \pm 0,03$, что было сопоставимо со значением, полученным в контрлатеральной почке — $0,73 \pm 0,01$. В 3 триместре показатель резистентности был достоверно выше данных полученных как в 1, так и во 2 триместрах беременности — $0,78 \pm 0,02$ и не отличался от данных полученных при исследовании левой почки — $0,78 \pm 0,02$.

Динамика изменения размеров почек на протяжении всей беременности у женщин с хроническим пиелонефритом в стадии ремиссии представлена в таблицах 5 и 6.

Таблица 5

Динамика изменения размеров правой почки по триместрам

Триместр	Длина, мм	Толщина, мм	Глубина, мм	Объем почки (куб.см)	Толщина, мм	
					паренхимы	пирамидок,
I	$108,5 \pm 1,73$	$41 \pm 1,54$	$48 \pm 1,09$	$113,17 \pm 2,48$	$17,25 \pm 0,77$	$12,25 \pm 0,63$
II	$111,63 \pm 1,82$	$47,88 \pm 1,63$	$51,25 \pm 1,01$	$145,18 \pm 2,14$	$15,38 \pm 0,68$	$11,11 \pm 0,79$
III	$107,33 \pm 1,69$	$47 \pm 1,48$	$41,5 \pm 0,88$	$110,95 \pm 2,08$	$14,4 \pm 0,91$	$10,9 \pm 0,92$

Динамика изменения размеров левой почки по триместрам

Триместр	Длина, мм	Толщина, мм	Глубина, мм	Объем почки (куб.см)	Толщина, мм	
					паренхимы	пирамидок
I	109±2,06	42,75±1,26	44,67±1,05	110,32±2,71	16,25±0,79	12,08±0,76
II	115,25±1,84	47,38±1,11	47,67±0,81	137,96±2,46	15,88±0,74	10,69±0,59
III	111,67±1,91	44,67±1,63	43,5±0,95	115,01±2,12	15,43±0,98	12,1±0,95

Нефрометрические показатели у беременных женщин с хроническим пиелонефритом в стадии ремиссии в 1 триместре составили в правой почке: длина – 108,5±1,73 мм, толщина – 41±1,54 мм, глубина – 48±1,09 мм; в левой почке: длина – 109±2,06 мм, толщина – 42,75±1,26 мм, глубина – 44,67±1,05 мм. Во 2 триместре наблюдается увеличение размеров обеих почек. В правой почке длина составила – 111,63±1,82 мм, толщина – 47,88±1,63 мм, глубина – 51,25±1,01 мм; в левой почке длина – 115,25±1,84 мм, толщина – 47,38±1,11 мм, глубина – 47,67±0,81 мм. В 3 триместре длина правой почки – 107,33±1,69 мм, толщина – 47±1,48, глубина – 41,5±0,88 мм; длина левой почки – 111,67±1,91 мм, толщина – 44,67±1,63 мм, глубина – 43,5±0,95 мм.

Объем почек с течением беременности также претерпевал изменения. Объем правой почки изменился с 113,17±2,48 см³ в 1 триместре до 110,95±2,08 см³ в 3 триместре с максимальным увеличением до 145,18±2,14 см³ во 2 триместре. С контрлатеральной стороны отмечено увеличение объема со 110,32±2,71 см³ в 1 триместре до 137,96±2,46 см³ во 2 триместре и уменьшение до 115,01±2,12 см³ в 3 триместре. Толщина паренхимы и пирамидок на протяжении всей беременности снижалась с 17,25±0,77 мм и 12,25±0,63 мм до 14,4±0,91 мм и 10,9±0,92 мм соответственно в правой почке. Аналогичные изменения имели место с противоположной стороны. Толщина паренхимы и пирамидок вначале беременности – 16,25±0,79 мм и 16,25±0,79 мм соответственно, в конце – 15,43±0,98 мм и 12,1±0,95 мм.

Уменьшение объема, толщины паренхимы и пирамидок связаны со значительно выраженным склеротическим процессом в почках, который в свою очередь представляет собой результат существовавшего воспалительного процесса и снижения компенсаторных резервов почек.

Результаты доплерометрии почечных артерий у пациенток с хроническим пиелонефритом в стадии ремиссии представлены на рисунке 3.

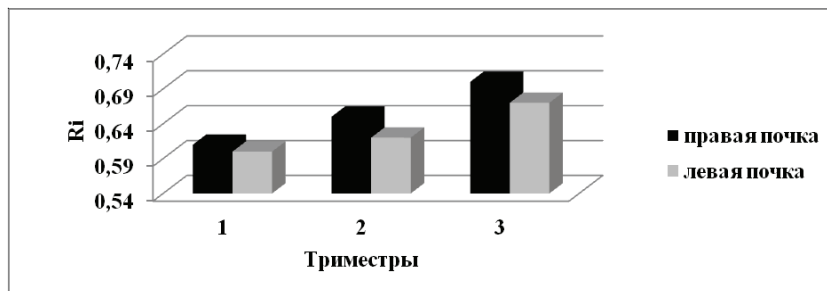


Рис. 3. Динамика изменения Ri в почечной артерии правой и левой почек

Значение Ri в 1 триместре в правой почке составило 0,61±0,03, что было недостоверно выше значения кровотока в левой почке 0,6±0,01. Во 2 триместре показатель индекса резистентности в правой почке недостоверно увеличился в сравнении с 1 триместром и составил для правой почки 0,65±0,03, для левой – 0,62±0,02. Однако в 3 триместре происходит

достоверное увеличение индекса резистентности до $0,7 \pm 0,01$ для правой почки и $0,67 \pm 0,01$ для почки с противоположной стороны.

Заключение

Полученные данные свидетельствуют о физиологическом улучшении интенсивности почечного кровотока на протяжении неосложненной беременности, а также о компенсаторном увеличении размеров почек. При наличии хронического пиелонефрита в стадии ремиссии наблюдается недостоверное снижение интенсивности почечного кровотока. У женщин, перенесших хронический пиелонефрит, отмечается достоверное снижение интенсивности кровотока в почечных артериях.

Литература

1. Сафронова Л. А. Пиелонефрит и беременность. // Русский медицинский журнал, 2001. — 9 (19). С. 778–781
2. Клишкин А. С., Петров С. В. Особенности показателей антиоксидантной системы при гестационном пиелонефрите // Русский медицинский журнал 2014. — Т. 22., №1. — С. 35–36.
3. Петров С. В., Газазян М. Г., Серегин С. П., Клишкин А. С. Взаимосвязь между различными формами неосложненного пиелонефрита и особенностями интерлейкинового статуса во время беременности // Врач-аспирант. — 2013. — Т. 61. — № 6. — С. 28–32.
4. Петров С., Серегин С., Клишкин А. Особенности врожденного иммунитета беременных на фоне гестационного пиелонефрита // Врач. 2014. — №8. — С. 81–83.
5. Хардииков А. В., Клишкин А. С., Петров С. В., Серегин С. П. Гисто-функциональные изменения плаценты при неосложненном пиелонефрите беременных. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2014. — №3 (51). — С. 85–86.

УДК 616.61 — 002.3 + 618.2/3 — 036.1

М. А. Киршанкова, 4 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Курский ГМУ Минздрава РФ, г. Курск, Россия

Кафедра акушерства и гинекологии

Научные руководители: д-р мед. наук, доц. А. В. Хардииков, канд. мед. наук, врач С. В. Петров

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

В последние годы все большую актуальность приобретает проблема неосложненного пиелонефрита беременных, как этиологического фактора осложнений беременности, родов, послеродового периода, что обусловлено увеличением частоты гестационного пиелонефрита [1].

В период беременности и родов под влиянием механических, нейрогуморальных и эндокринных факторов возникают сложные анатомо-функциональные изменения в мочевыводящих органах, направленные на обеспечение нормального процесса гестации [2].

Хронический пиелонефрит в структуре экстрагенитальной патологии у беременных по праву занимает ведущее место (48–54 %). Данное заболевание осложняет течение беременности и родов, является одним из пусковых механизмов гестоза, кровотечения в родах, приводит к невынашиванию беременности и перинатальной заболеваемости и смертности [3].

Коварство серозных форм пиелонефрита во время беременности связано с латентностью течения, трудностью диагностики и медленным разворачиванием клинической картины [4, 5].

Цель исследования: изучить клинические особенности течения пиелонефрита у беременных в зависимости от его формы.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ течения беременности и родов у 350 женщин, из которых 300 пациенток были включены в основную группу — 1 (неосложненный пиелонефрит), остальные 50 составили контрольную группу — 2 (здоровые женщины).

Пациентки основной группы, с применением типологического отбора, были разделены на качественно однотипные подгруппы. Деление на подгруппы было в соответствии

с классификацией А. Я. Пытеля и С. Д. Голигорского (1977) и учитывало наличие у обследуемых женщин формы пиелонефрита. Так, в основной группе выделено 3 подгруппы: 1.1 — впервые выявленный пиелонефрит (n=100); 1.2 — хронический пиелонефрит, стадия обострения (n=100); 1.3 — хронический пиелонефрит, стадия ремиссии (n=100).

Результаты и обсуждение

Несмотря на относительно молодой возраст (медиана возраста — 26 лет), прегравидарный фон у пациенток основной группы не был благоприятным. В структуре соматических заболеваний до беременности выявлялись хроническая железодефицитная анемия у 45 (15±0,5 %), заболевания органов дыхания — 14 (4,6±5,6 %), артериальная гипертензия различного генеза у 6 (2±0,7 %), заболевания желудочно-кишечного тракта — 12 (4±0,2 %), заболевания эндокринной системы у 5 (1,6±0,5 %).

Таблица 1

Частота выявления неосложненного пиелонефрита беременных по срокам беременности в основной группе, абс. (%)

Группы	I триместр	II триместр	III триместр
Впервые выявленный пиелонефрит (1.1) (n=100)	19 (6,3)	70 (23,3)	11 (3,6)
ХП обострение (1.2) (n=100)	20 (6,6)	50 (16,6)	30 (10)
ХП ремиссия (1.3) (n=100)	12 (4)	33 (11)	55 (18)
Общее число	51 (17)	153 (51)	95 (31,6)

Большая часть диагностированных случаев 153 (51 %) пришлось на второй триместр беременности, наибольшая встречаемость впервые диагностированного пиелонефрита 70 (23,3 %) была выявлена во втором триместре беременности, как и обострение хронического 50 (16,6 %), наибольшая встречаемость ремиссии процесса пришлось на третий триместр гестации 55 (18 %) случаев.

Согласно данным приведенным в таблице 2 в подгруппе 1.1 подавляющее большинство — 84 % пришлось на первобеременных, близкие показатели выявлены в подгруппе 1.2, в подгруппе 1.3 преобладали повторнобеременные — 59 %.

Таблица 2

Распределение пациенток по паритету беременностей, абс.

Паритет беременности	Впервые выявленный пиелонефрит (1.1) n=100	ХП обострение (1.2) n=100	ХП ремиссия (1.3) n=100	Контрольная группа (2) n=50
Первобеременные	84	56	41	34
Повторнобеременные	16	44	59	16

Правосторонний пиелонефрит был диагностирован в 188 (62,6 %) случаях, у 60 (20 %) пациенток выявлялось поражение левой почки, в 52 (17,4 %) случаях обнаружен двусторонний пиелонефрит (табл. 3).

Таблица 3

Связь поражения почки с формой неосложненного пиелонефрита в основной группе, абс.

Поражение почки	Впервые выявленный пиелонефрит (1.1) n=100	ХП обострение (1.2) n=100	ХП ремиссия (1.3) n=100
Правой	88	63	37
Левой	12	20	28
Двустороннее	0	17	35

Частота поражения почек в зависимости от формы гестационного пиелонефрита была следующей: в подгруппе 1.1: 88 % — правая, 12 % — левая; подгруппа 1.2: 63 % — правая, 20 % левая; в подгруппе 1.3: 37 % — правая, 28 % — левая. Наличие двустороннего гестационного пиелонефрита в подгруппах 1.2 и 1.3: 17 % и 35 % связано с длительной персистенцией возбудителя в чашечно-лоханочной системе.

В таблице 4 представлена встречаемость клинических симптомов и синдромов выявленных в группах сравнения. В подгруппе 1.1 наблюдались выраженные боли в поясничной области с иррадиацией в нижние отделы живота, наружные половые органы, при этом боли по своему характеру напоминали почечную колику, в подгруппах 1.2 и 1.3 боли были неинтенсивные. Это подтверждается средним показателем срока госпитализации: в подгруппе 1.1 — 136,5 ч., в подгруппе 1.2 — 112,5 ч.

Таблица 4

Частота выявления клинических симптомов в группах сравнения, абс.

Симптомы	Впервые выявленный пиелонефрит (1.1) n=100	ХП обострение (1.2) n=100	ХП ремиссия (1.3) n=100	Контрольная группа (2) n=50
Дизурические явления	54	45	22	0
Симптом поколачивания	96	87	0	0
Симптом Пастернацкого	89	64	0	0
Болевой синдром	78	43	0	0
Температура, °С	<37	25	42	97
	37-38	54	47	3
	38-39	21	11	0
Реакция на пальпацию	70	62	0	0
Астено-невротический синдром	44	36	12	0

Болевой синдром характеризовался тянущими болями в поясничной области со стороны поражения, реакция брюшной стенки при бимануальной пальпации почек проявлялась болезненностью и напряженностью мышц брюшного пресса. Астеноневротический синдром: головная боль, быстрая утомляемость, общая слабость.

Типичными в подгруппах 1.1 и 1.2 явились симптомы: поколачивания, Пастернацкого, положительная реакция на пальпацию, болевой синдром с максимумом выявления в подгруппе 1.1. В подгруппах 1.1, 1.2 температура тела в большинстве случаев была субфебрильной, фебрильная температура выявлялась в 21 и 11 % наблюдений; пиретическая температура отсутствовала во всех группах сравнений. В подгруппе 1.3 в 97 % случаев диагностированы колебания температуры тела в пределах нормы, 3 случая субфебрилитета связаны с поражением ассоциациями *Ureaplasma (ur. + parvum)*, *E. Coli + Proteus mirabilis*, а также *Bacteroides fragilis + Peptostreptococcus an.*

Выводы: клиническая картина неосложненного гестационного пиелонефрита имеет типичные особенности в зависимости от форм пиелонефрита. Они обусловлены степенью нарушения пассажа мочи из верхних мочевыводящих путей. Все изучаемые симптомы достоверно чаще регистрировалась у пациенток с впервые выявленным пиелонефритом.

Литература

1. Шехтман М. М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. М., 2014. С. 459–514.
2. Клишкин А. ., Петров С.В. Особенности показателей антиоксидантной системы при гестационном пиелонефрите // Русский медицинский журнал 2014. — Т. 22, №1. — С. 35–36.
3. Петров С., Серегин С., Клишкин А. Особенности врожденного иммунитета беременных на фоне гестационного пиелонефрита // Врач. — 2014. — №8. — С. 81–83.

4. Петров С. В., Газазян М. Г., Серегин С. П., Клишкин А. С. Взаимосвязь между различными формами неосложненного пиелонефрита и особенностями интерлейкинового статуса во время беременности // Врач-аспирант. — 2013. — Т. 61, № 6. — С. 28–32.
5. Хардилов А. В., Клишкин А. С., Петров С. В., Серегин С. П. Гисто-функциональные изменения плаценты при неосложненном пиелонефрите беременных. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2014. — №3 (51). — С. 85–86.

УДК 619:389

Д. А. Козловский, И. А. Козловская, 4 курс, лечебный факультет

УО «Гомельский ГМУ», г. Гомель, Республика Беларусь

Кафедра педиатрии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. А. Козловский

НЕКОТОРЫЕ ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ В ОРГАНИЗАЦИИ ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Научные исследования последних десятилетий выявляют новые свойства грудного молока и грудного вскармливания. Грудное вскармливание оказывает положительное влияние на физическое, умственное, психоэмоциональное и речевое развитие ребенка, закладывает основы здоровья малыша на многие годы вперед, поэтому очень важно начать его как можно раньше и продолжить как можно дольше.

Однако в Беларуси, как и во многих других странах постсоветского пространства, отмечаются низкие показатели распространенности грудного вскармливания. По данным официальной статистики в Гомельской области, количество детей, получавших материнское молоко до 6 месяцев, выросло с 38,2 % в 2000 году до 53,6 % в 2015 году. Основной причиной прекращения грудного вскармливания является нехватка грудного молока, реже — болезни ребенка или матери.

В нашей стране уделяется большое внимание вопросам естественного вскармливания детей, разработана и внедряется концепция охраны и поддержки грудного вскармливания на всех этапах оказания медицинской помощи матери и ребенку, широко распространяется Инициатива ВОЗ и ЮНИСЕФ «Больница, доброжелательная к ребенку». В Республике Беларусь уже свыше 40 родильных домов были удостоены этого звания.

Цель исследования: выявить наиболее часто встречающиеся ошибки в организации вскармливания детей первого года жизни для разработки мероприятий по их устранению.

Материалы и методы: проведено анкетирование 200 матерей. Дети были разделены на две группы: 1-я группа (основная) — 106 детей, получавших грудное вскармливание до 4-х месяцев; 2-я (контрольная) — 94 ребенка, находившихся на искусственном и смешанном вскармливании. Средняя продолжительность грудного вскармливания составила $8,02 \pm 1,83$ мес. в 1-й группе и $1,57 \pm 0,80$ мес. — во 2-й группе.

Результаты: в первые 30 минут после рождения были приложены к груди 80,2 % детей 1-й группы и 71,3 % детей 2-й группы. Долактационное кормление искусственными молочными смесями применялось у 18,9 % детей 1-й группы и в 2,7 раза чаще — в группе контроля. Пищевая аллергия в 1-й группе зарегистрирована у 23,6 %, во 2-й — у 34,0 % детей. В 70,0 % случаев переход на искусственное или смешанное вскармливание был обусловлен гипогалактией. Решение о переводе ребенка на искусственное вскармливание в большинстве случаев женщины приняла самостоятельно, в 8 % — по совету медицинских работников.

Первым злаковым прикормом у 39,6 % детей 1-й группы и у 72,0 % во 2-й группе была манная каша. Около двух третей детей в обеих группах стали получать фруктовые соки до введения трех «энергоемких» продуктов прикорма. Более 40,0 % детей в обеих группах получили мясо значительно позднее рекомендованных сроков (с 8, 9 и 10 месяцев). На «общий» стол в 10–12 месяцев были переведены 14,2 % детей первой группы и 27,7 % — второй группы. Продукты промышленного консервирования использовались в питании детей первого года жизни в 55,7 % — при естественном и в 72,3 % случаев — при искусственном или смешанном вскармливании.

Выводы: имеется достаточно большой резерв способов увеличения распространенности грудного вскармливания у детей первого года жизни и оптимизации питания детей данной возрастной группы, в целом, создания образовательных программ для родителей,

УДК 612.3922.69+613.2:546.14

И. В. Кореньюк, 3 курс, лечебный факультет, Г. А. Базанов

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

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

Научный руководитель: д-р. мед. наук, проф. Г. А. Базанов

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ МИКРОЭЛЕМЕНТА БРОМА И СРЕДСТВА ДЛЯ ВОСПОЛНЕНИЯ ЕГО НЕДОСТАТКА В ОРГАНИЗМЕ

Цель исследования: проанализировать физиологическое значение микроэлемента брома для человека и определить средства, которые можно использовать для восполнения недостатка этого минерала.

Материалы и методы: использованы результаты исследований, проведенные на кафедре фармакологии и клинической фармакологии Тверского ГМУ [1, 2, 3, 4, 5], а также современные информационные источники, включая интернет ресурсы.

Результаты: бром входит в перечень необходимых минералов для живых организмов. Этот микроэлемент является постоянной составной частью тканей животных и растений, в частности, он найден в различных средах организма (в слезах, слюне, поте, молоке, желчи, крови, моче). Бром обнаружен также в гипофизе, почках, костной и мышечной тканях. Имеются данные, что Br⁸² избирательно поглощается щитовидной железой, мозговым слоем почек и гипофизом. Задерживаясь в щитовидной железе, бром вступает в конкурентные отношения с йодом, что отражается на деятельности железы, а, следовательно, и на состоянии обмена веществ. Введенные в организм животных и человека бромиды усиливают концентрацию процессов торможения в коре головного мозга, содействуют нормализации состояния нервной системы, пострадавшей от стрессовых реакций, способствуют регуляции полового цикла [3, 8].

В организме взрослого здорового человека содержится от 200 до 300 мг этого микроэлемента. Выводится бром из организма в основном с мочой и потом.

Основными антагонистами брома в биохимических реакциях являются такие минералы, как алюминий, хлор, фтор и йод. Микроэлемент необходим в человеческом организме для выполнения следующих функций:

- для активации ферментов: пепсина, амилазы и липазы;
- для нормализации функций щитовидной железы (содействует в профилактике возникновения эндемического зоба);
- для регуляции взаимоотношений между процессами возбуждения и торможения в центральной нервной системе [3, 13].

Лекарственные препараты, в состав которых входит бром, используются у пациентов с гиперсексуальной активностью (с целью ослабления полового влечения), а также в качестве успокаивающего средства.

Из организма бром выводится вместе с мочой. Поэтому при злоупотреблении мочегонными средствами, а также при несбалансированных диетах может проявиться недостаток брома в организме [9].

Недостаточное поступление брома в организм или нарушение его усвоения сопровождается комплексом характерных симптомов:

- замедление роста у детей;
- уменьшение уровня гемоглобина в крови;
- бессонница;
- снижение продолжительности жизни;
- повышенный риск выкидыша у беременных женщин.

В организм микроэлемент поступает, как правило, с растительной пищей в виде иона брома, который характеризуется чрезвычайно низкой токсичностью. Основными бромсодержащими растениями являются представители семейства бобовых (фасоль, горох, чечевица), а также различные виды орехов, зерновые культуры, морские водоросли (ламинария, фукус, спирулина) [4, 7, 11].

Для гармонизированного насыщения организма микроэлементом бромом могут быть использованы водорослевые фитопродукты, рецептуры которых были разработаны д-р мед. наук профессором Г. А. Базановым, а технология производства освоена компанией ООО «Вертера» (Кардиомикс, Артромикс, Эндомикс, Визиомикс, Нервомикс, Иммуномикс, Гастромикс, Гепамикс, Бьютиформула, Респирамикс, Менсформула, Вуменсформула, Реномикс, Вейт контролмикс, Антигельммикс). Фасоль, как бромсодержащие бобы, введена также в профилактические и биорегуляторные продукты: Гастрофуд и чайный напиток «Регуляторный» [5].

Главным источником брома являются продукты моря. В океанических водах сосредоточена большая часть элемента, имеющегося на планете Земля. Незначительное количество элемента содержится в морской рыбе, а также в пищевой поваренной соли. Минерал концентрируется также в воде соляных озер и в подземных источниках, из которых получают лечебные бромные воды [5, 9].

Существует несколько видов лекарственных средств, содержащих бром и его соединения, получивших общее название «Бромиды» (bromida): аммония бромид, калия бромид, натрия бромид, бромоформ [6].

Бромиды применяются внутрь в порошках и растворах, а также вводятся путём электрофореза. Бромид натрия, кроме того, инъецируется внутривенно. Дозирование бромидов значительно колеблется в зависимости от характера заболевания и типа высшей нервной деятельности. Пределы однократных эффективных доз бромидов (широта терапевтического действия) колеблются от нескольких сантиграмм до грамма, чаще всего — 0,1–1 г на приём 3 раза в день. При эпилепсии, постепенно повышая дозу, доводят её до 6–8 г в сутки. Электрофоретическое назначение минерала производится при воспалительных процессах, сопровождающихся болевыми ощущениями; при болях, сопровождающих опоясывающий лишай [5].

Соли брома применяются в медицине как лечебные средства при состояниях повышенного нервного возбуждения (истерии, неврастении, раздражительность, бессонница на почве нервного переутомления), для лечения эпилепсии и других судорожных заболеваний, в основе которых лежит повышенная возбудимость двигательных зон коры головного мозга [1].

Бромиды используются также при некоторых заболеваниях, связанных с нарушением кортиковисцеральной регуляции функций органов и систем (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, начальные стадии артериальной гипертензии) [12].

Элементарный бром, используемый, как химический реактив и техногенное средство, является высокотоксичным веществом, и принимать его внутрь нельзя [13]. Попадание большого количества этого элемента в организм человека приводит к интоксикации. Доза, превышающая 35 г, вызывает летальный исход [11]. Токсические проявления, вызванные избытком бромидов, выражаются в ухудшении памяти, бессоннице, высыпаниях на коже, различных нарушениях пищеварительной функции, бронхитах, ринитах, а также в разнообразных неврологических нарушениях. Бром и его пары сильно токсичны. Уже при содержании брома в воздухе в концентрации 0,001 % (по объёму) наблюдается раздражение слизистых оболочек, головокружение, носовые кровотечения, а при более высоких концентрациях — спазмы дыхательных путей, удушье. ПДК паров брома 0,5мг/м³ [10].

Выводы: бром является жизненно необходимым микроэлементом. При его недостатке развивается комплекс патологических процессов, ведущих к нарушению гомеостатических функций организма. При гипомикроэлементозе брома могут быть использованы растительные средства, включая пищевые виды, фармакологические препараты, бромсодержащие минеральные воды. При повышенном поступлении брома в организме развивается типичный токсигенный симптомокомплекс нарушений.

Литература

1. Базанов, Г. А. О влиянии микроэлементов на органоминеральный комплекс, энергетический спектр и фармакологическое действие лекарственных растений [Текст] / Г. А. Базанов // материалы Всесоюзной конф. «Современные проблемы биохимии дыхания и клиника» (Иваново, 12–17 мая 1969 г.) — [Иваново], 1970. — т. 1.
2. Базанов, Г. А. Материалы экспериментального изучения микроэлементов лекарственных растений [Текст] / Г. А. Базанов // тез. секционных сообщений. 2-й Всесоюзный биохимический съезд. 13-я секция. — Ташкент, 1969.
3. Десницкая, М. М. О некоторых итогах и направленности исследований в области микроэлементов. [Текст] / М. М. Десницкая // Научн. конф., посв. 50-летию Советской власти (содержание докладов). КГМИ, Калинин, 1967, с. 123–128.
4. Драницина, В. Б. К вопросу о содержании микроэлементов в лекарственных растениях [Текст] / В. Б. Драницина // В сб.: Материалы 4 Поволжской конференции физиологов, биохимиков, фармакологов. Саратов, 1966, т. 2, с. 463–464.
5. 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.
6. Хитров, А. А. Прогрессивные технологии извлечения из растений органоминеральных комплексов с целью создания продуктов с биокорректирующей 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 конгресса (тезисы докладов) / ред. А. Г. Чучалин. — М.: Человек и лекарство, 2013. С. 458.
7. Четвериков, Г. Н., Базанов, Г. А., Смирнова, В. В., Табакова, Т. Д. Лекарственные растения Нечерноземья. В кн.: Медико-социальные аспекты здоровья и медицинского обслуживания сельского населения Нечерноземья. М., 1968, с. 153–157.
8. <http://www.chem100.ru/elem.php?n=35>
9. <http://www.takzdorovo.ru/pitanie/zdorovoe-pitanie/brom/>
10. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/496#>
11. <http://am-am.su/400-brom.html>
12. http://www.etolen.com/index.php?id=2638&option=com_content&task=view
13. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%D1%80%D0%BE%D0%BC>

УДК 616.15-07-053.3

Е. В. Косачёва, Е. А. Кузнеченкова, В. В. Менчак, 4 курс, педиатрический факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России г.Тверь, Россия

Кафедра педиатрии педиатрического факультета

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. О. Б. Федерякина

ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У НОВОРОЖДЁННЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ

В настоящее время качество и информативность анализов крови значительно повысилась в связи с внедрением в лабораторную практику автоматических анализаторов крови.

Цель исследования: изучить показатели крови у новорожденных в зависимости от патологии.

Материалы и методы: обследовано 39 детей с гестационным возрастом от 37 до 41 недели. В 1-ю группу были включены 14 новорожденных детей с неонатальными желтухами, во 2-ю — 25 детей с инфекционными заболеваниями, в основном — с врожденными и неонатальными пневмониями. Средняя масса тела детей в обеих группах статистически не различалась и составила $3453 \pm 78,3$ г и $3389 \pm 68,7$ г ($p > 0,05$). У детей обеих групп до 4 дня жизни отмечался физиологический нейтрофилез ($57,8 \pm 0,4$ % и $58,0 \pm 2,6$ %). Первый перекрест нейтрофилов и лимфоцитов фиксировался на 5–7 сутки только в группе детей с пневмониями. На второй неделе жизни в крови всех новорожденных преобладал лимфоцитоз, но он оказался в 1,5 раза выше в группе детей с желтухами ($60,2 \pm 4,8$ % и $38,1 \pm 2,7$ %). Уровень гемоглобина в первые 2–4 дня жизни у новорожденных с желтушным синдромом был

ниже, что обусловлено более значительным гемолизом эритроцитов в данной группе детей ($165,0 \pm 4,5$ г/л и $196,1 \pm 3,32$; $p < 0,05$).

Изменения касались и эритроцитарных индексов при данной патологии. У детей в обеих группах выявлялось на 2–4 сутки повышение показателя MCV (средний корпускулярный объем), у детей с желтухами — до $103,36 \pm 1,2$ fl и с пневмониями — до $106,6 \pm 1,4$ fl, что связано, как с влиянием родового стресса, так и развитием заболеваний на эритропоз новорожденных. Показатель MCV достигал соответствующих нормативных значений к 3-й неделе жизни, когда происходило угасание желтухи и выздоровление/улучшение по пневмонии ($98,2 \pm 0,99$ fl; $98,8 \pm 1,1$ fl и $99,7 \pm 1,3$). Показатель MCH — среднее содержание гемоглобина в эритроцитах на 2–4 сутки оказался ниже только у детей с гемолитической болезнью новорожденных ($34,3 \pm 0,5$ pg и $37,5 \pm 0,5$ pg; $p < 0,001$). Средняя корпускулярная концентрация гемоглобина (индекс MCHC) оказалась достаточно стабильна в раннем неонатальном периоде и не зависела от постнатального возраста и патологии детей.

Выводы: методы количественной оценки крови позволяют судить об особенностях адаптации новорожденных и течения у них патологических состояний.

УДК 618.146-002

Ю. Н. Кравцова, 5 курс, лечебный факультет, Т. В. Козловская

Учреждение образования «Гомельский ГМУ», г. Гомель, Республика Беларусь

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины

Научный руководитель: асс. Т. В. Козловская

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЦЕРВИКАЛЬНЫХ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ НЕОПЛАЗИЙ

Цервикальные интраэпителиальные неоплазии (Cervical Intraepithelial Neoplasia, CIN) — это гистологическое упрощение ткани регрессивного характера, связанное с понижением дифференцировки, нарушением строения эпителиального пласта, нарушением стратификации в многослойном плоском эпителии (МПЭ). Основным этиологическим фактором CIN МПЭ является вирус папилломы человека, который инициирует и поддерживает патологический процесс. CIN являются этапами цервикального канцерогенеза: CIN 1 (легкая дисплазия, слабая степень, 1 степень) представляет собой незначительные нарушения дифференцировки эпителия с умеренной пролиферацией клеток базального слоя. Имеется умеренный койлоцитоз и дискератоз. Изменения захватывают не более $1/3$ толщи эпителиального пласта, начиная от базальной мембраны. Диагностика данной формы дисплазии при проведении цитологического исследования может быть затруднена, поскольку изменения расположены глубоко и забор материала не гарантирует того, что пораженные клетки будут взяты для исследования. CIN 2 (умеренная дисплазия, 2 степень) характеризуется более выраженными изменениями. Поражение при этом занимает S толщины эпителиального пласта, начиная от базальной мембраны. Как правило, имеется койлоцитоз и дискератоз, однако 2 степень дисплазии может быть и без них. CIN3 (тяжелая дисплазия (тяжелая степень дисплазии, 3 степень). При такой форме поражено более $2/3$ эпителиального пласта. Морфологически имеются значительные изменения клеток в виде нарушений взаимоотношений клеточного расположения, гигантские гиперхромные ядра, появление патологических митозов и преинвазивный рак, т.е. carcinoma in situ, CIS). На каждом этапе возможна персистенция, прогрессия или регрессия патологического процесса. Рак шейки матки — третье наиболее распространенное злокачественное новообразование среди женщин в мире, первое по частоте — среди женщин 15–39 лет и самая частая причина смерти от онкологических заболеваний в развивающихся странах

Цель исследования: изучить частоту встречаемости и структурно-морфологические особенности и распространенность цервикальных интраэпителиальных неоплазий шейки матки у женщин разных возрастных групп.

Материалы и методы: исследование проводилось ретроспективно по данным гистологического архива Гомельского областного патологоанатомического бюро. Была проведена морфологическая оценка биоптатов влагалищной части шейки матки 140 пациенток.

Результаты: средний возраст пациенток составил $29,9 \pm 5,7$ года. Наиболее часто CIN MPЭ была диагностирована у женщин в возрасте 18–29 лет — 48,57 % (68 случаев), реже у пациенток в возрасте 30–39 лет и 40–49 лет — 30 % (42 случая) и 21,43 % (10 случаев) соответственно. Причем CIN 1 MPЭ шейки матки была диагностирована у 57 пациенток (40,7 %), CIN 2 MPЭ — у 44 (31,43 %), CIN 3 MPЭ — 44 (27,83 %). Причем чаще всего CIN 1 MPЭ была выявлена у пациенток в возрасте 18–29 лет — 49,28 % (69 случаев) от всех CIN диагностированных в данной возрастной группе, у пациенток в возрасте 30–39 лет CIN 1 MPЭ составил 19,28 % (27 случаев) и в возрасте 40–49 лет — только 15 % (3 случая). CIN 2 MPЭ наиболее часто встречался у пациенток в возрасте 30–39 лет — 69 %, в возрасте 40–49 лет — 55 % (11 случаев), в возрасте 18–29 лет — 26,4 % (15 случаев) CIN 3 MPЭ практически в равной доле встречался у пациенток в возрасте 18–29 лет и 40–49 лет — 31,6 % (18 случаев) и 30 % (6 случаев) соответственно.

Выводы: CIN MPЭ шейки матки чаще встречается у женщин в возрасте 18–29 лет — 48,57 %, у большинства пациенток дисплазия была диагностирована на стадии CIN 2 и CIN 3 — 35,5 % и 16,8 % соответственно. CIN 3 чаще встречалась у пациенток в возрасте 18–29 лет 31,6 % (18 случаев) и у пациенток 40–49 лет — 30 % (6 случаев).

УДК 616.007.17:616.24-007.63:616.25-003.219

Е. А. Кравченко, В. В. Гуринович, 5 курс, лечебный факультет

Белорусский ГМУ, г. Минск, Республика Беларусь

1-я кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Ю. Ю. Панкратова

ОСНОВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СИНДРОМА ВРОЖДЕННОЙ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С БУЛЛЕЗНОЙ ЭМФИЗЕМОЙ, ОСЛОЖНЕННОЙ СПОНТАННЫМ ПНЕВМОТОРАКСОМ

Актуальность темы обусловлена широкой распространенностью, рецидивирующим течением спонтанного пневмоторакса (СП), возможным возникновением легочных и внелегочных осложнений. Предполагаемой причиной СП является буллезная эмфизема легких. Существует много причин развития буллезной эмфиземы, среди которых — дефицит альфа-1 антитрипсина, курение, и возможно, врожденная недифференцированная дисплазия соединительной ткани (ВНДСТ).

Цель исследования: оценить выраженность проявлений синдрома ВНДСТ у пациентов с буллезной эмфиземой, осложненной СП.

Материалы и методы

В 2014–2015г. в отделении торакальной хирургии 10-й ГКБ города Минска пролечился 71 пациент по поводу эпизода СП. Среди пациентов преобладали мужчины (80 %). Средний возраст пациентов составил 38 ± 18 года. Методом случайной выборки мы отобрали 40 человек в возрасте до 30 лет и обследовали их на наличие проявлений ВНДСТ. Средний возраст пациентов в выборке составил 24 ± 4 года. Мужчин было 77,5 %.

СП и вероятные причины его возникновения устанавливались при помощи рентгенологических методов диагностики: обзорной рентгенографии органов грудной клетки и компьютерной томографии органов грудной клетки (КТ ОГК).

Изучали те проявления ВНДСТ, которые могли обнаружить без инструментальных методов исследования: изменения со стороны кожи, опорно-двигательного аппарата, глаз. Использовались опрос и клиническое исследование пациентов. Наличие ВНДСТ определяли на основании внешних диагностических критериев, предложенных Г. И. Нечаевой и И. А. Викторовой. Для определения степени тяжести ВНДСТ использовали критерии Т. Милковска-Димитровой и А. Каркашева в модификации Р. Р. Шиляева и С. Н. Шальной.

Главные критерии: плоскостопие, расширение вен, гипермобильность суставов, нарушение зрения, деформация позвоночника и грудной клетки, увеличение растяжимости кожи. Второстепенные критерии: аномалии зубов, вывихи и подвывихи суставов, птеригодактилия. Легкая степень ВНДСТ определялась при наличии двух главных признаков. Средняя степень — при наличии трех главных и двух-трех второстепенных (трех-четырех главных и одного-двух второстепенных). Тяжелая степень ВНДСТ устанавливалась при наличии пяти главных и трех второстепенных критериев.

Результаты и обсуждение

Астенический тип конституции имели 62,5 %. Индекс массы тела (ИМТ) составил в среднем $19,5 \pm 1,7$ кг/м². Более чем у четверти обследуемых наблюдался дефицит массы тела. При этом ИМТ у девушек был значимо ниже ($t=3,4$; $p<0,05$). Регулярными курильщиками являлись 62,5 % пациентов, все они были мужчины. Рецидивы СП наблюдались у 60 % курящих пациентов (критерий Краскела — Уолиса составил $H=5,2$; $p<0,05$).

33 пациентам выполняли КТ ОГК. Среди причин СП преобладала буллезная эмфизема легких, локализованная преимущественно в области верхушек легких (88 %), у 6 % — наблюдался эндометриозный очаг плевры, ещё у 6 % причина СП не была установлена при помощи КТ ОГК. Чаще наблюдалась односторонняя локализация булл. Преобладала правосторонняя локализация пневмоторакса, что соответствует литературным данным. Клинические проявления ВНДСТ были диагностированы у всех пациентов со СП (рис.) и имели разную степень выраженности. Чаще выявлялась средняя степень выраженности ВНДСТ.

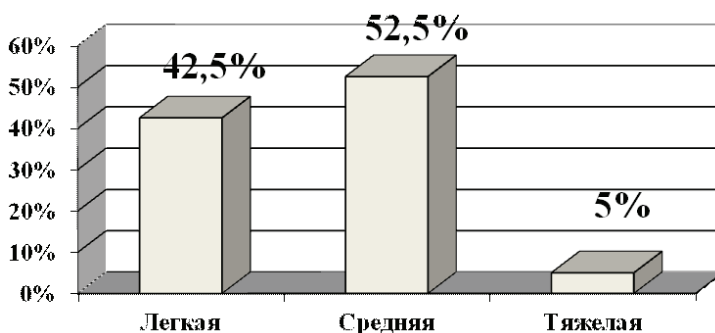


Рис. Распределение пациентов со СП в зависимости от степени выраженности ВНДСТ

Наиболее часто встречались изменения со стороны опорно-двигательного аппарата: сколиоз (30 %), гипермобильность суставов (22,5 %), легкое вдавление на груди (17,5 %), плоская грудная клетка (12,5 %), кифоз (10 %), плоскостопие (5 %). Со стороны кожи и мышц частыми признаками проявления ВНДСТ были: повышенная растяжимость кожи (27,5 %), тонкая кожа (20 %), пигментные пятна (17,5 %), выраженный венозный рисунок (15 %), геморрагические признаки (13 %) мышечная гипотония (5 %), грыжи (2,5 %). Со стороны глаз: миопия (62,5 %).

Выводы

1. У всех пациентов со СП имеются проявления ВНДСТ, преобладают нарушения средней степени тяжести.
2. Из клинических проявлений ВНДСТ преобладают изменения опорно-двигательного аппарата.
3. Пациентам с пневмотораксом в анамнезе обязательно нужно отказаться от курения, особенно при наличии ВНДСТ.
4. КТ ОГК необходимо выполнять всем пациентам с впервые возникшим пневмотораксом для уточнения диагноза и выбора дальнейшей тактики лечения, в т. ч. с целью профилактики рецидива.
5. Необходимо комплексное обследование пациентов со СП для выявления проявлений ВНДСТ и последующей профилактики возможных осложнений.

Литература

1. Авдеев, С. Н. Пневмоторакс / С. Н. Авдеев // *Consillium medicum*. — 2005. — № 10, том 7. — С. 874–882.
2. Лечение пациентов с буллезной эмфиземой на фоне дисплазии соединительной ткани в первичном звене здравоохранения / Г. И. Нечаева [и др.] // *Лечащий врач*. — 2011. — № 9. — С. 14–16.
3. Евтушенко, С. К. Дисплазия соединительной ткани в неврологии и педиатрии / С. К. Евтушенко, Е. В. Лисовский, О. С. Евтушенко. — Донецк: ИД Заславский, 2009. — 361 с.
4. Милковска-Димитрова, Т. Вродена съединителнотъканна малостойност у децата / Т. Милковска-Димитрова, А. Каракашов. — София: Медицина и физкультура, 1987. — 190 с.
5. Rigante, D. Persistent spontaneous pneumothorax in an adolescent with Marfan's syndrome and pulmonary bullous dysplasia / D. Rigante, G. Segni, A. Bush // *Respiration*. — 2001. — Vol. 68, № 6. — P. 621–624.

УДК 613.693 : 616.89 - 057

И. С. Кравченко, 6 курс, педиатрический факультет, А. Б. Лебедев

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

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. А. Б. Лебедев

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ У ПИЛОТОВ И ЛЕТНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА ЭКИПАЖЕЙ ТРАНСПОРТНОЙ АВИАЦИИ

«Организмы хотя и состоят из материала, отличающегося максимальной неустойчивостью и нестабильностью, как-то научились сохранять постоянство и стабильность в условиях, которые, как можно было бы ожидать, должны вызвать существенные повреждения», — отмечал В. Кеннон (Cannon, 1939).

Любое функциональное состояние у человека характеризуется определенным уровнем активации сопряженных регуляторных и адаптивных процессов на разных уровнях организации — от физиологического до социально-психологического. Важнейшая роль в организации таких процессов отводится психоэмоциональному напряжению, которое является проявлением субъективного прогнозирования эффективности приспособительных и защитных реакций на основе оценки степени опасности ситуации для жизни или ее социальной значимости (Медведев В. И., 1998).

Психическая сфера играет важную роль в деятельности общих интегративных систем и изменение интеграции функций организма, имеющее существенные последствия для различных физиологических систем, чаще всего осуществляется через это звено (Мирошников, 1971) и напрямую зависит от ЦНС.

Развитие информационного стресса у человека-оператора связано не только с особенностями его рабочего процесса, но и с самыми различными событиями в его жизни, с разными сферами его деятельности, общения, познания окружающего мира. Поэтому определение причин возникновения информационного стресса в операторской деятельности необходимо проводить с учетом особенностей влияния разнообразных жизненных событий человека, которые могут быть источником стресса.

Влияние на профессиональную деятельность уровня активности, энергетического потенциала и способности к логической переработке информации, способствующих повышению эффективности деятельности и уменьшающих возможность количественных и качественных перегрузок, определяет зависимость эффективности психической адаптации от комплекса психодиагностических характеристик, который отражает состояние функций организма.

Эмоциональная устойчивость личности в экстремальных условиях обеспечивает переход психики на новый уровень активности — такая перестройка мотивационных, регуляторных и исполнительных функций позволяет не только сохранить, но даже улучшить эффективность профессиональной деятельности.

Цель исследования: изучение показателей самочувствия, активности и настроения у пилотов и летного технического персонала экипажей транспортной авиации.

Материалы и методы: проведено тестирование по методике САН, в котором участвовало 47 человек: 30 пилотов и 17 человек летного технического персонала — бортиженеры и бортехники. Опросник состоит из 30 пар противоположных характеристик, по которым испытуемый оценивает свое состояние, отметив цифру, соответствующую силе того или иного состояния. Обработка анкет проводилась по категориям: «Самочувствие», «Активность», «Настроение», «САН». Средний балл любой шкалы равен 4. Оценки, превышающие 4 балла, свидетельствуют о благоприятном психологическом состоянии испытуемого, ниже 4 — о неблагоприятном. Нормальные оценки психологического состояния располагаются в диапазоне 5–5,5 баллов. Для выявления различий полученных данных применяли двухвыборочный t-критерий Стьюдента (Гельман В. Я., 2001; Сидоренко Е. В., 2002).

Результаты: у пилотов по категории «Самочувствие» средний показатель составил $5,74 \pm 2,19$ (от 3,9 до 6,9); «Активность» — $5,11 \pm 0,34$ (от 2,6 до 6,3); «Настроение» — $5,74 \pm 0,22$ (от 4,8 до 6,8); «САН» — $5,53 \pm 0,11$ (от 4,27 до 6,53). Во второй группе: «Самочувствие» — $5,77 \pm 0,3$ (от 4 до 6,4); «Активность» — $4,93 \pm 0,48$ (от 2,5 до 5,9); «Настроение» — $5,62 \pm 0,43$ (от 3,5 до 6,6); «САН» — $5,44 \pm 0,31$ (от 4,17 до 6,07).

Выводы: у опрошенных пилотов активность, настроение, психологическая устойчивость ЦНС выше, чем у бортиженеров и бортехников, но незначительно снижено настроение. Все испытуемые имеют благоприятное психологическое состояние.

Литература

1. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. Л.: Наука, 1988. — 270 с.
2. Бодров В. А. Информационный стресс: Учебное пособие для вузов. — М.: ПЕР СЭ, 2000. — 352 с.
3. Гельман В. Я. Медицинская информатика: практикум. — СПб.: Питер, 2001. — 480 с.
4. Медведев В. И. Взаимодействие физиологических и психологических механизмов в процессе адаптации // Журнал высшей нервной деятельности. — 1998. — Т. 24, № 4 — С.7-13.
5. Мирошников М. П. Одна из концепций психического стресса по данным зарубежных исследований // Проблемы психологии спорта. М., 1971. Вып. 1. С. 137-165.
6. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии — С.-Пб.: Речь, 2002. — 350 с.

УДК 614.253.4 : 614.8.084

И. С.Кравченко, 6 курс, педиатрический факультет, А. Б. Лебедев
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К РАБОТЕ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Исследования адаптации человека приобретают в последнее время особую актуальность в связи с возрастанием интенсивности действия и увеличением числа факторов, которые усиливают динамичность соотношения человека и окружающей его среды и обуславливают повышенные требования к адаптационным механизмам. Возрастание скорости научно-технического прогресса вызывает постоянные изменения техногенной среды и порождает потоки информации, требующей от человека тех или иных форм реакций, которые в зависимости от характера адаптации могут быть более или менее адекватными. За последние десятилетия отмечается неуклонный рост чрезвычайных ситуаций природного и техногенного генеза, которые характеризуются огромным количеством пострадавших с сочетанными и комбинированными травмами, нуждающихся в неотложной медицинской помощи, лечении и реабилитации. Немаловажным аспектом в успешном решении этих задач является качественная подготовка врачей к работе в условиях чрезвычайных ситуаций на этапах вузовского и постдипломного образования.

Цель исследования: изучение показателей реактивной тревожности и продуктивности внимания у студентов младших курсов и выпускников ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, так как их образовательная деятельность, несомненно, является примером одного из наиболее сложных видов операторской активности, требующей достаточно вы-

сокого уровня динамических адаптационных процессов в ЦНС. В тестировании участвовали 100 испытуемых: 50 первокурсников и 50 человек заключительного курса лечебного, педиатрического, стоматологического факультетов.

Материалы и методы: для оценки реактивной тревожности использовалась методика диагностики самооценки уровня тревожности Спилберга — Ханина. Для оценки продуктивности внимания применялась корректурная проба Б. Бурдона. Для выявления различий полученных данных применяли двухвыборочный t-критерий Стьюдента ($p < 0,05$).

Результаты: средняя величина реактивной тревожности в группе «выпускник» составила $1,54 \pm 0,11$ балла (от 1,05 до 2,4 баллов). В группе «первокурсник» эта величина достигла $1,71 \pm 0,17$ балла (от 1,3 до 2,35 баллов), что почти на 10 % больше, по сравнению с аналогичным показателем у «первокурсников».

При оценке продуктивности внимания выявлено, что в группе «выпускник» среднее время выполнения 354,87 секунд, за которое было просмотрено 120 букв «к» и сделано, в среднем, 7 ошибок. Точность выполнения задания составила 0,94; успешность работы — 207,62.

Во второй группе — «первокурсник» среднее время выполнения — 354,65 секунд. Было просмотрено 115 букв «к» и сделано 9 ошибок, в среднем. Точность выполнения задания — 0,93; успешность работы — 206,82.

Выводы: необходимо отметить повышенную точность выполнения задания у представителей выпускных курсов и более низкую реактивную тревожность, чем у первокурсников, что связано с адаптированностью выпускников к образовательному процессу и сформированностью основных компетенций, необходимых для будущей профессиональной деятельности в качестве врача, отвечающего за жизнь пациентов и качество лечения.

УДК 618.2:616.85

И. С. Кравченко, 6 курс, педиатрический факультет, А. Б. Лебедев

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

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. Б. Лебедев

«ТРЕВОЖНОСТЬ» ЖЕНЩИН ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ БЕРЕМЕННОСТИ

Личности, относимые к категории высокотревожных, склонны воспринимать угрозу своей самооценке и жизнедеятельности в обширном диапазоне ситуаций и реагировать на них выраженным состоянием тревожности, которая может быть связана с наличием невротического конфликта, эмоциональными срывами и с психосоматическими заболеваниями. Низкая тревожность, наоборот, характеризует состояние как депрессивное, неактивное, с низким уровнем мотиваций.

Цель исследования: определить показатели реактивной и личностной тревожности, лжи; взаимосвязь между собой у беременных женщин второй половины беременности.

Материалы и методы: анонимное анкетирование 33 беременных от 20 до 40 лет с гестационным сроком 23–40 недель. Опросник Спилбергера — Ханина, Айзенка. Метод Пирсона, критерий Стьюдента.

Результаты: среди опрошенных показатель «лжи» в пределах нормы. Средние показатели реактивной и личностной тревожности соответственно $1,9 \pm 0,2$ и $1,99 \pm 0,15$ ($P = 0,95$), взаимосвязь между которыми прямая, умеренная. Ситуационная тревожность: низкий уровень — у 39,2 % респондентов, средний — 30,30 %, высокий — 30,46 % . Личностная тревожность соответственно 27,27 %, 32,42 % и 40,30 %.

Заключение: у беременных женщин, находящихся на разных сроках беременности и принадлежащих к разным возрастным категориям, выявлена положительная динамика формирования готовности к материнству, которая зависит от срока беременности и возраста беременной женщины. Так, сформированный адекватный тип готовности к материнству отмечается в группе беременных женщин в возрасте 28–32 лет, находящихся на третьем триместре беременности.

Переживание материнства сопровождается снижением уровня тревожного состояния и страхов относительно благополучного протекания беременности и материнства, в целом. В группе беременных женщин в возрасте 22–27 лет, находящихся на первом триместре беременности, преобладающими являются тревожный и игнорирующий типы готовности к материнству, переживание материнства связано с наличием нестабильного эмоционального состояния.

УДК 616.89-008.441.13-06

И. Ф. Козимжонова 2 курс, педиатрический факультет, магистр наркологии

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан

Кафедра психиатрии, неврологии, медицинской психологии и наркологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. М. Л. Аграновский

АБСТИНЕНТНЫЙ СИНДРОМ, НАБЛЮДАЕМЫЙ У ЖЕНЩИН

Актуальность проблемы потребления психоактивных веществ и их воздействие на организм в настоящее время не вызывает сомнения, так как наблюдается тенденция увеличения количества несовершеннолетних нарко- и токсикоманов. Вместе с тем физиологические исследования больных алкоголь зависимых немногочисленны и крайне противоречивы. Это связано с тем, что изучение функционального состояния алкоголиков проводилось на разных этапах течения заболевания без учета состояния больного.

Цель исследования: изучение функционального состояния организма алкоголиков при абстинентном синдроме, а также после прохождения непродолжительного двухнедельного курса реабилитации.

Материалы и методы: пациенты, лечащиеся в наркологическом отделении в психоневрологическом диспансере Андижанской области. Изучение истории болезни данных больных с абстинентным синдромом наблюдаемых у женщин. Всего было обследовано 53 алкогользависимых – женщин в возрасте от 25 до 40 лет со стажем от 5 до 10 лет, поступивших в психоневрологический диспансер в состоянии абстиненции. В контрольную группу (20 человек) вошли здоровые женщины того же возраста. Пробы крови забирали до медикаментозного купирования абстинентного синдрома, а также после прохождения 2-недельной реабилитации. В крови определяли содержание форменных элементов крови, кислотную резистентность эритроцитов. Сыворотку получали после центрифугирования крови при 3000 об/мин в течение 10 мин и определяли в ней содержание белка, глюкозы, билирубина, мочевины, активности АЛТ и АСТ.

Результаты: проведенный курс лечения приводит к частичному восстановлению функциональных показателей крови и электрической активности мозга. Это дает основание судить о высокой лабильности исследуемых систем и обусловленности выявленных при абстинентном синдроме нарушений стрессовой реакцией на отмену алкоголя. Однако низкая суммарная антиоксидантная активность, высокое содержание белков глобулиновой фракции и активность АЛТ в плазме крови в постабстинентный период, свидетельствуют об истощении защитных сил организма и возможной патологии внутренних органов в результате длительного токсического действия.

Выводы: изменения центральной нервной системы и печени при алкоголизации у женщин являются лишь частично обратимыми.

И. Ф. Козимжонова 2 курс, педиатрический факультет, магистр наркологии
Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан
Кафедра психиатрии, неврологии, медицинской психологии и наркологии
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. М. Л. Аграновский

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИДЕПРЕССАНТОВ И НЕЙРОЛЕПТИКОВ ПРИ АБСТИНЕНТНОМ СИНДРОМЕ У ЖЕНЩИН, НАБЛЮДАЕМЫХ С ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Актуальность темы связана с тем, что алкогольный абстинентный синдром является наиболее достоверным свидетельством сформировавшейся физической зависимости от этанола. Его тяжесть и клинические особенности отражают многие закономерности течения, характер, стадии и прогрессивность алкоголизма. Качество лечения алкогольного абстинентного синдрома во многом определяет дальнейшее течение алкогольной зависимости, так как на этом этапе создаются предпосылки для предупреждения раннего рецидива заболевания. Адекватное лечение алкогольного абстинентного синдрома предупреждает развитие таких тяжелых последствий как: 1. Психозы (делирий, острый алкогольный галлюциноз). 2. Энцефалопатии и полинейропатии. 3. Кардиомиопатии. 4. Поражения печени и поджелудочной железы. 5. Поражения желудочно-кишечного тракта.

Аффективные расстройства при алкоголизме сейчас чаще встречаются в амбулаторной практике вследствие расширения сети амбулаторных наркологических учреждений за счет создания анонимных наркологических кабинетов, наркологических реабилитационных центров с одной стороны, и утяжелением контингента стационарных больных с другой (в связи с массивной отягощенностью состояния больных сомато-неврологической патологией, протекающей на фоне выраженных психоорганических проявлений, частоты металкогольных психозов).

Поэтому в задачи нашего исследования входило изучение аффективных расстройств в структуре абстиненции именно у амбулаторных больных, у которых алкогольный абстинентный синдром не отличался столь выраженной глубиной и отягощенностью психорганической симптоматикой. Личностные изменения у этих больных ограничивались в основном первичной алкогольной анозогнозией, в отличие от стационарных больных с вторичной алкогольной анозогнозией на фоне формирующейся деградации личности.

Целью настоящего исследования явился поиск наиболее оптимальных схем лечения пациентов с данной формой патологии.

Материалы и методы: клинико-психопатологический метод применен в отношении женщин, поступивших в психоневрологический диспансер г. Андижан в состоянии абстиненции. В контрольную группу (20 человек) вошли здоровые женщины того же возраста, также в исследование были включены 45 амбулаторных больных в возрасте от 25 до 40 лет с депрессивными расстройствами в структуре алкогольного абстинентного синдрома и в периоде поддерживающего лечения, из них — 20 женщин. Клиническая картина заболевания соответствовала средней стадии хронического алкоголизма (зависимость от алкоголя). У всех больных наблюдались утрата контроля над количеством выпитого алкоголя и отчетливое патологическое влечение к нему.

Результаты: в структуре депрессивных расстройств отчетливо выделялись 3 группы. Первая группа — депрессия с выраженным тревожно-фобическим компонентом, характеризующимся внутренним напряжением, беспокойством, стеснением и напряжением, локализовавшимися в груди, ощущением «внутренней дрожи». Преобладали больные с диффузной тревогой с безотчетностью, неопределенностью, но в некоторых случаях тревожные расстройства были конкретизированы, по выраженности приближались к паническим атакам (страх остановки сердца, страх смерти). Данное состояние часто сопровождалось двигательным беспокойством, неуверенностью, жалобами на то, что «не могут места себе найти», пугливостью, сенситивными идеями отношения. Отмечалось затрудненное, длительное засыпание. Частые сны отражали имеющуюся конфликтную ситуацию. Данная

патология в основном встречалась у лиц с астеническими и тревожно-мнительными чертами в преморбиде и наблюдалась у 16 больных (35,5 %).

Во второй группе у больных преморбидно преобладали качества характера, свойственные возбудимым, неустойчивым типам личности, наблюдались психопатические проявления. Депрессия носила выраженную дисфорическую окраску: тоскливо-подавленное настроение сочеталось с психопатоподобным поведением. Собственно депрессивный аффект, особенно в первое время, часто перекрывался взбудораженностью, своеобразной внутренней «взвинченностью», легко возникали аффекты выраженной неприязни, обиды, раздражения, сменяющиеся вспышками злости, агрессивными поступками, направленными на лиц ближайшего окружения. Дисфорический фон доминировал в поведении больных и после купирования острых симптомов абстиненции. Они становились придиричвыми, раздражительными, постоянно высказывали недовольство, длительное время сохранялось патологическое влечение к алкоголю, иногда оно возникало компульсивно, с ощущением вкуса спиртного во рту, и чаще осознавалось как «желание расслабиться». Эта патология имела место в 14 случаях (31,1 %).

В третьей группе — у личностей с дистимическими чертами в преморбиде — на первый план выступало тоскливо-пониженное настроение, с безысходностью, болевыми ощущениями в груди, чувством мучительного сжатия, стеснения за грудиной, в области сердца. Имели место суицидальные мысли, идеи виновности, самообвинения, связанные с предшествующей алкоголизацией и сочетающиеся с ощущением своей никчемности, несостоятельности, чувством того, что являются обузой для семьи, друзей и пр. В отдельных случаях (2 наблюдения) отмечались суточные колебания аффекта с ухудшением состояния в первую половину дня. Эта картина отмечалась у 4 больных (8,8 %).

В остальных депрессия с истерическими расстройствами (2), что составило 4,4 % от общего числа пациентов. Описанные различия в клинической картине депрессивных расстройств обусловили и различие применяемых схем лечения. У больных первой группы использовались антидепрессанты — седатики (амитриптилин, леривон) в сочетании с транквилизаторами с выраженным антитревожным действием (на первых этапах — сибазон, реланиум, затем феназепам, грандаксин, транксен). У больных второй группы в схему лечения добавлялись нейролептики, обладающие выраженным влиянием на нарушение поведения (галаперидол), нейролептики смешанного действия (тиапридал), который достаточно эффективно снижал патологическое влечение к алкоголю. Больным третьей группы преимущественно назначались антидепрессанты седативного действия, а также антидепрессанты нового поколения, обладающие серотонинэргической активностью (феварин, коаксил, рексетин). У больных первой и третьей группы отмечалось объективное уменьшение депрессивной симптоматики уже на 5–7 день (снижение суммарного балла по шкале Гамильтона на 4–6 единиц), тогда как у больных второй группы несмотря на проводимую терапию вышеописанная патология сохранялась длительное время и после купирования симптомов абстиненции.

Выводы: выделение определенных типов депрессивных состояний обуславливает применение оптимальных схем назначения психотропных препаратов и выработку адекватной тактики психотерапевтических мероприятий у данного контингента.

Литература

1. Аграновский М.Л., Усмонова М.Б., Сарбаева Н.К., Муминов Р.К. Значение личностных особенностей в лечении и профилактике женского алкоголизма. Актуальные проблемы современной медицины и фармации-2015. — Минск БГМУ 2015. — С. 663.
2. Усмонова М.Б., Аграновский М.Л., Сарбаева Н.К. Влияния женского алкоголизма на психологический климат семьи. Всероссийская студенческая научная конференция с международным участием. Г.Рязань, 15 мая 2015 г., С. 413–414.
3. Кузнецов А. В., Шамов С. А., Цыганков Б. Д. Опыт применения лечебного ксенонового наркоза в комплексной терапии больных алкогольной зависимостью в период абстинентных и постабстинентных расстройств // Российский медицинский журнал. — Москва. — «Медицина». — №6. — 2007. — С. 19–22.

МИФОЛОГИЗМЫ В МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Цель исследования: проанализировать и оценить значение мифологизмов в медицинской терминологии.

Материалы и методы: анализ и обобщение различных источников и словарей, в которых отражены медицинские термины, их связь с античной мифологией.

Результаты: формирование рассматриваемой терминологии началось в глубокой древности. Об этом свидетельствуют сохранившиеся труды Гиппократ, Аристотеля, Галена, Везалия, литературные произведения тех времен, включая древнегреческие мифы, на базе которых возникла значительная часть медицинских терминов.

Для древнегреческой мифологии характерна антропоморфность, т.е. богов и героев представляли в образе людей, наделяли человеческими качествами и поступками. Внешний облик, как правило, соответствовал положительным или отрицательным характеристикам. Позже имя стало ассоциироваться с доминирующей чертой характера или конкретным действием, а затем на его основе образовались терминологические слова. Подобные термины в современном профессиональном языке врачей и фармацевтов называют различные подсистемы, симптомы и синдромы, заболевания, методы обследования, растения, лекарственные препараты и др. Приведем некоторые мифологические имена и связанные с ними термины:

Адонис (божество природы, олицетворение умирающей и воскресающей растительности) — адонис (многолетнее травянистое растение, которое входит в состав лекарственных препаратов, например для успокоения нервной системы);

Гигиен (богиня здоровья) — гигиена (наука, изучающая влияние внешней среды на здоровье человека);

Гипнос (божество, олицетворение сна) — гипноз (искусственно вызванное состояние сна).

Лета (богиня забвения, а также река в царстве мертвых) — летаргия (состояние, характеризующееся ослаблением всех проявлений жизни).

Морфей (бог сновидений) — морфинизм (разновидность наркомании, при которой предметом пристрастия является морфин).

Нефела (богиня туч, олицетворение облаков) — нефелометрия (метод определения концентрации, размера или формы частиц вещества, находящихся в состоянии тонких взвесей, эмульсий или коллоидных растворов).

Многие значимые имена в мифологии дали начало нескольким медицинским терминам: Мнемосина (богиня памяти) — анамнез (воспоминания, связанные с историей болезни пациентов), амнезия (частичная или полная потеря памяти), гипермнезия (резкое обострение памяти с наплывом множественных воспоминаний), мнемодермия (зуд, обусловленный самовнушением и возникающий при одном лишь воспоминании о кровососущих насекомых), парамнезия (общее название искажений воспоминаний и обманов памяти).

Выводы: древнегреческая мифология оказала большое влияние на формирование медицинской терминологии. Оттенки значения, которые скрыты в мифологических именах, истории возникновения мифов, помогают осознать смысл и специфику медицинского термина. Создание профессиональных слов на основе античных мифов способствует интернационализации медицинского языка, облегчает общение и взаимопонимание врачей разных стран и специальностей.

А. А. Козловский, 2 курс, лечебный факультет

УО «Гомельский ГМУ», г. Гомель, Республика Беларусь

Кафедра общей гигиены, экологии и радиационной медицины

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. В. Н. Бортовский

СТЕПЕНЬ ИНФОРМИРОВАННОСТИ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ В ВОПРОСАХ ПИТАНИЯ

Цель исследования: оценить степень информированности школьников, проживающих в малых населенных пунктах, в вопросах рационального питания.

Материал и методы: с помощью медико-социологического метода (анкетирование) изучено фактическое питание 100 учащихся 12–16 лет ГУО «Урицкая средняя школа» (Гомельский район) (50 мальчиков и 50 девочек).

Результаты: вопросы рационального питания интересуют 71 % школьников, примерно в равной степени как мальчиков, так и девочек. Повышенное внимание к данной проблеме наблюдается у девочек в 8–9 и мальчиков в 10–11 классах. Однако информированность учащихся по принципам здорового питания довольно низка. Только 45 % респондентов считают, что рациональное питание — это полноценное питание здоровых людей с учетом их пола, возраста, характера труда, климатических условий обитания. Этот правильный ответ чаще выбрали мальчики. 23 % опрошенных воспринимают анализируемое понятие как питание строго по времени. 19 % школьников, практически все семиклассники, связывают его с использованием только экологически чистых продуктов. 13 % детей, преимущественно девочки 7-го класса, рассматривают правильное питание как диетическое.

Знания о рациональном питании школьники получают из разных источников одновременно, чаще всего — от родителей (56 %), значит именно в семье формируются пищевые стереотипы, которые могут положительно или отрицательно влиять на организм и здоровье подростков. 28 % детей ориентируются на советы врачей, 25 % — на средства массовой информации, 16 % — на популярную литературу. 16 % учащихся назвали источником информации школу, в основном 7–8-классники. Из 45 старшеклассников указали школу лишь трое. Это говорит о том, что в учебных заведениях необходимо усилить работу по воспитанию правильных пищевых привычек путем проведения различных внеклассных мероприятий.

Несмотря на определенный интерес к рассматриваемой теме, школьники не знают, какие вещества являются основным источником поступления энергии в организм. Большинство считает, что это белки (66 %), 16 % называют углеводы, а 18 % указывают жиры. Чаще всего правильный ответ дали учащиеся 11 классов. Семиклассники практически все на 1-е место поставили белки. Возможно, это связано со временем изучения соответствующих тем на уроках биологии и химии.

Рациональное питание является значимым фактором профилактики развития и хронизации различных заболеваний, в первую очередь болезней желудочно-кишечного тракта. Однако современные школьники недооценивают его, в связи с чем отмечаются те или иные нарушения пищевого поведения. Так, режим питания соблюдают лишь 23 % учащихся, 71 % регулярно употребляет газированные напитки, чипсы, сухарики и другие продукты снековой группы. Это может быть связано с недостаточностью знаний по данному вопросу и/или несформированностью правильного стереотипа.

Выводы: современные сельские школьники недостаточно информированы в вопросах рационального питания, поэтому педагогические и медицинские работники должны вести регулярную просветительскую работу среди учащихся и их родителей по организации полноценного, сбалансированного, энергетически значимого питания. Это позволит уменьшить риски для здоровья, обусловленные питанием, повысить качество жизни и учебы, снизить количество алиментарно-зависимых болезней.

УДК 616.995.42

А. К. Коледаев, Д. С. Долгих, 5 курс, лечебный факультет
ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, г. Киров, Россия
Кафедра инфекционных болезней
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. О. Н. Любезнова

СПУТНИКОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ ПРИРОДНО-АНТРОПУРГИЧЕСКИХ ОЧАГОВ «КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ» ПРИГОРОДА Г. КИРОВА

Цель исследования: проведение эпидемиологической оценки природно-антропургических очагов «клещевых» инфекций с использованием спутниковых технологий на примере модельной территории пригорода г. Кирова с последующей разработкой профилактических мероприятий среди населения.

Материалы и методы: информация по числу лиц, обратившихся за медицинской помощью по поводу факта присасывания клеща за 2013–2015 гг. была предоставлена Управлением Роспотребнадзора по Кировской области. Спутниковые снимки территорий были получены с помощью геоинформационной системы YandexMaps. В качестве модельной территории было выбрано юго-западное направление пригорода г. Кирова. Области антропогенной трансформации территории контрастировались в условных цветах для улучшения визуального восприятия. Классификация модельной территории по эпидемиологическому риску проводилась исходя из количества лиц, обратившихся за медицинской помощью по поводу факта присасывания клеща.

Результаты: в г. Кирове и пригородах за последние 3 года всего было зарегистрировано 3178 обращений за медицинской помощью по поводу присасывания клеща (в 2013 – 862, в 2014 – 1131, в 2015 – 1185).

Мы выделили 4 основные зоны пригорода – южное направление, юго-западное направление, северо-восточное направление и северо-западное направление. За период 2013-2015 гг. количество присасываний составило: южное направление – 291, юго-западное направление – 637, северо-восточное направление – 1525, северо-западное направление – 399.

Затем графически мы разбили территорию юго-западного направления, которая являлась модельной, на 5 основных типов антропогенно-трансформированных ландшафтов: садово-огородный, жилой частный, жилой городской, промышленный, лесопарковый.

В данных типах ландшафтов было отмечено следующее количество случаев присасывания клещей: садово-огородный – 279, жилой частный – 96, жилой городской – 83, промышленный – 64, лесопарковый – 18.

Модельная территория была классифицирована по эпидемиологическому риску и потенциалу, выявлены районы с наибольшей вероятностью присасывания клещей. Это связано с наличием большого числа людей, регулярно посещающих данные районы, а также с близостью природных очагов к данным территориям.

Выводы: работа со спутниковыми технологиями позволяет наглядно представить эпидемиологическую обстановку в конкретном районе, открывает путь для составления подобных карт всех пригородных территорий города Кирова. Это позволит оценить эпидемиологический риск и потенциал данных территорий, а также разработать комплекс профилактических мероприятий. Проведение «прицельных» акарицидных обработок территорий с высоким эпидемическим потенциалом, активная санитарно-просветительская работа среди населения, увеличение охвата вакцинацией будут способствовать уменьшению заболеваемости «клещевыми» инфекциями.

ВЕГЕТАРИАНСТВО: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ПРИВЕРЖЕННОСТЬ И МОТИВАЦИЯ К СОБЛЮДЕНИЮ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

В последние десятилетия во всем мире стало активно обсуждаться вегетарианство как система питания, способствующая поддержанию здоровья и активного долголетия. При этом аргументы приверженцев данной системы чаще всего основаны на примерах положительного воздействия на отдельных людей или членов малых и разнородных групп, либо обсуждаются кулинарные, философские и этические аспекты проблемы [1]. Научная литература содержит явно недостаточно материалов, доказательно исследующих само явление, а также механизм позитивных и негативных влияний преимущественно растительного рациона питания на организм человека в разном возрасте [2–5].

Цель исследования: выявить распространенность вегетарианства у студентов медицинского вуза, мотивацию и приверженность к его соблюдению.

Материалы и методы: проведено анонимное анкетирование 388 студентов-добровольцев (женщин — 251, мужчин — 137) 4 курса лечебного (156 человек), педиатрического (76) и международного (156) факультетов ТГМУ в возрасте 20–31 года с применением оригинальной анкеты. Разработанная анкета состоит из 26 вопросов, позволяющих выяснить частоту распространенности вегетарианства, мотивацию приверженность к его соблюдению, а также его влияние на самочувствие и здоровье студентов-медиков.

Результаты: среди опрошенных студентов вегетарианцы встречались в меньшинстве (47 — 12,1 %), четверо (1,03 %) практиковали его в прошлом, полностью отказавшись к моменту анкетирования. Из 337 мясоедов 305 (90,5 %) твердо уверены, что никогда не станут сознательно ограничивать себя в пище животного происхождения. Тем не менее 27 респондентов (8,9 %) выразили желание испытать такую модель пищевого выбора в дальнейшем, 3 человека (1,0 %) время от времени склоняются к преимущественно вегетарианскому рациону в связи с материальными затруднениями, 2 опрошенных (0,7 %) соблюдают строгие посты по религиозным соображениям. В окружении 167 респондентов (43,4 %) имелись близкие или родные, приверженные вегетарианству. В семьях или среди друзей 221 опрошенного тема вегетарианства не поднималась никогда.

Наиболее часто вегетарианство как модель пищевого поведения отмечена у студентов международного факультета, преимущественно выходцев из Индии, Шри-Ланка и Непала (44 человека — 28,2 %), что в целом отражает религиозные и бытовые традиции питания населения Южной Азии. Все они, даже с переездом в Россию на долговременное обучение, сохранили приверженность сложившемуся с детства пищевому рациону, изменений в состоянии здоровья и самочувствии ими не отмечено. «Сыроедом» из их числа был только 1 студент (2,3 %), остальные употребляли в пищу продукты растительного происхождения как в виде готовых блюд после термической обработки, так и сырым виде. Только 7 вегетарианцев (15,9 %) принимали витаминно-минеральные комплексы для коррекции их дефицита в рационе.

Что касается самочувствия, то 32 вегетарианца без ограничений переносили любые физические нагрузки, 11 — с небольшими ограничениями, в 1 случае любая нагрузка давалась с трудом. Все вегетарианцы отрицали заболевания сердечно-сосудистой и пищеварительной систем. Важно то, что все они были в курсе негативного влияния вегетарианского рациона на систему красной крови и сознательно контролировали ее параметры, в частности, уровень гемоглобина, понимая возможность развития полидефицитной анемии. При этом 4 респондента (9,1 %) страдали анемией легкой степени, 10 (22,7 %) в прошлом имели кли-

нико-лабораторные признаки анемии, исчезнувшие после лечения, 30 опрошенных (68,2 %) не имели признаков анемии и знали свой уровень гемоглобина крови.

Учитывая малочисленность вегетарианцев среди студентов лечебного и педиатрического факультетов (всего 3 человека « 0,9 %), установить общие закономерности выбора такой модели пищевого поведения невозможно. И, наоборот, на материалах анкетирования можно проследить мотивы приверженности к традиционной системе питания. В частности, 290 респондентов (74,7 %) совершенно убеждены, что заменить традиционный рацион питания чисто растительным невозможно в связи с неполноценностью его химического состава, 46 человек из числа мясоедов и все вегетарианцы (всего 93 респондента — 24,0 %) уверены в адекватности замены белков животного происхождения белками сои. Для сохранения пищевой полноценности рациона 5 опрошенных (1,3 %) считают допустимым чередование периодов традиционного и вегетарианского питания.

Большинство респондентов (220 человек — 56,7 %) не сомневаются, что приверженность к вегетарианству рано или поздно помешает вести активный образ жизни с высокими физическими нагрузками. В то же время 160 опрошенных (41,2 %), включая и всех вегетарианцев, полагая, что «в растительной пище достаточно энергии», не связывают с вегетарианским рационом возможность ограничения физических нагрузок, 3 респондента (0,8 %) убеждены в индивидуальности реакций организма на характер питания, а 5 человек (1,3 %) об этом не задумывались.

Что касается репродуктивных аспектов практики вегетарианства, то абсолютное большинство респондентов (238 человек или 61,3 %) убеждены, что без полноценного пищевого рациона женщины с достаточным количеством компонентов животного происхождения нельзя выносить здорового ребенка. Хотя 134 человека (34,5 %), включая и всех вегетарианцев, с этим не согласны, аргументируя свою позицию доказанной практикой рождения вегетарианцами здоровых детей, а еще 16 человек (4,2 %) не определились в этом вопросе. При этом 274 респондента (70,6 %) категорически возражают против вегетарианского питания детей любого возраста, меньшинство (50 человек — 12,9 %) не видят вреда только растительной пищи в детском рационе питания, в остальных случаях дан уклончивый ответ, предполагающий периодичность такой модели детского питания, как правило, в связи с медицинскими показаниями (64 опрошенных — 16,5 %). При этом 305 респондентов (78,6 %), оценивая негативную роль вегетарианского рациона на рост и развитие детского организма, связывают ее с белковым дефицитом и задержкой физического развития. В 58 случаях (14,9 %) опрошенные студенты-медики не предполагают какого-либо влияния вегетарианства на здоровье ребенка, 3 человека (0,8 %) убеждены в существовании механизма естественной адаптации метаболизма ребенка к рациону его питания. При этом 2 человека (0,5 %) не сомневаются в снижении активности иммунных реакций ребенка на фоне такого рациона, 19 же наиболее оптимистичных респондентов (4,9 %) даже ожидают оздоравливающее влияние только растительной пищи на организм ребенка, предполагая меньшую заболеваемость простудными болезнями, 1 человек (0,3 %) сложившегося собственного мнения не имел.

При анализе причин перехода человека на вегетарианский рацион питания (с учетом множественности выбора вариантов ответа), в 167 случаях опрошенные предполагали преобладание религиозных мотивов такого выбора, в 91 — национальных традиций питания, в 176 — «чтобы не быть убийцей животных». В 94 случаях вегетарианство связывали с потенциальным оздоравливающим эффектом на организм, в 88 — как подражание кумиру-вегетарианцу, в 29 случаях вегетарианский рацион считали вынужденным в связи с недостатком средств на приобретение натуральных продуктов животного происхождения, в 62 случаях вегетарианство расценивали как своего рода заболевание (соматическое или психическое), требующее исключительно растительной пищи. Значительно реже в качестве причин обсуждались: следование моде (10 случаев), недостаточная информированность относительно вреда и пользы вегетарианства (11 случаев), индивидуальное пищевое предпочтение растительной пищи (5 случаев).

Тем не менее, в целом негативное отношение студентов-медиков к вегетарианству отличалось непоследовательностью позиции в вопросе о наиболее приемлемом возрасте перехода к данному рациону питания. И, если в 46 случаях категорично исключалась сама возможность когда-либо перейти на вегетарианское питание, то в 127 случаях такой переход допускался в качестве варианта разгрузочной диеты, что в целом предполагает возможность соблюдения постов, существующих в разных мировых религиях. При этом в 97 случаях положительный ответ допускал возможность перехода к вегетарианству в любом возрасте человека, в 61 — только в зрелом возрасте и в 21 — только в пожилом. Сами вегетарианцы считали допустимым следовать вегетарианскому рациону с момента завершения естественного вскармливания ребенка (28 ответов респондентов) или начинать переход в подростковом возрасте (27 ответов).

Заключение: анкетирование студентов 4 курса лечебного и педиатрического факультетов по проблеме вегетарианства свидетельствует об отсутствии у них сложившейся системы научных взглядов на метаболические аспекты влияния вегетарианского рациона питания на организм, что характерно и для современного общества в целом. Тем не менее, знание теоретических основ медицины, достигнутое к середине курса обучения в вузе, позволяет им ориентироваться в проблеме и демонстрировать преимущественно негативное отношение к данной системе питания [6], что на практике проявляется низкой приверженностью к ней (менее 1 % опрошенных). Приверженцами вегетарианства в студенческой среде выступают, главным образом, выходцы из Южной Азии со сформированными навыками питания, базирующимися на основе религиозных и национально-культурных традиций питания.

Литература

1. Швачкина Л. А. Вегетарианство и гуманность: философско-культурологические представления // Дискуссия теоретиков и практиков. — 2011. — № 1 (4). — С. 48-53.
2. Медкова И. Л. Современные представления о вегетарианстве с позиций метаболической концепции ассимиляции пищи // Вопросы питания. — 2009. — Т. 78, № 3. — С. 4-11.
3. Тутельян В. А., Суханов Б. П., Кудашева В. А. Вегетарианство. Натуропатическое питание. Нетрадиционные концепции питания // Медицинская помощь. — 2005. — № 4. — С. 43-46.
4. Лыгин С. А., Мустафина Ю. Ф. Аспекты вегетарианства // Естественные и математические науки в современном мире. — 2014. — № 18. — С. 153-159.
5. Студеникин А. С., Турсунхужаева С. Ш., Боровик Т. Э. и др. Вегетарианство у детей: педиатрические и неврологические аспекты // Лечащий врач. — 2012. — № 6. — С. 55.
6. Цыганкова А. С., Карабутина Т. В., Романцова Н. В. Предпочтения студентов относительно концепций и теорий питания // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Традиционная и инновационная наука: история, современное состояние, перспективы». — Уфа, 2015. — С. 226-228.

УДК 617-022

Д. С. Корневский, 4 курс, медико-диагностический факультет

УО «Гомельский ГМУ», г. Гомель, Республика Беларусь

Кафедра хирургических болезней №2

с курсами детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии

Научные руководители: канд. биол. наук, доц. Н. И. Шевченко, канд. мед. наук, доц. В. М. Майоров

ВИДОВАЯ СТРУКТУРА И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ МИКРОФЛОРЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Во всём мире отмечается рост устойчивости возбудителей гнойно-септических инфекций (ГСИ) к антибактериальным препаратам; этим явлением, которое является естественным биологическим ответом на широкое и нерациональное использование антимикробных препаратов, обусловлены тяжёлое течение нозокомиальных инфекций и трудности в их терапии. Высокий уровень резистентности возбудителей гнойно-септических инфекций к антибиотикам имеет огромное социальное и экономическое значение. В США ежегодно 1,7 млн случаев внутрибольничных инфекций приводят или сопутствуют 99 тыс. смертей. В европейских странах смерт-

ность от внутрибольничных инфекций составляет 25 тыс. ежегодно. В 2011 году был проведён Всемирный день здоровья, посвященный борьбе с распространением резистентности микроорганизмов к антибактериальным препаратам под девизом « Если не принять меры сегодня, нечем будет лечить завтра» [3]. Для сдерживания резистентности микроорганизмов и рационального назначения антибактериальных препаратов планирование политики антибиотикотерапии в учреждении здравоохранения целесообразно опираться на научно обоснованные данные мониторинга устойчивости микроорганизмов, вызывающих гнойно-септические инфекции у пациентов, проживающих в конкретной местности и получающих антибиотикотерапию в специализированных отделениях стационара [3].

Цель исследования: изучение этиологической структуры и антибиотикорезистентности микроорганизмов, выделенных от больных в хирургическом отделении стационара.

Материалы и методы

Клинический материал от пациентов, находящихся на лечении в хирургическом отделении, забирали в соответствии с общепринятыми правилами (мазок из раны, транспортировался в среде Амиеса с углём). Было исследовано 42 мазка из раны от пациентов хирургического отделения стационара. Далее производился посев на среды Эндо, ЖСА, кровяной агар, Сабуро и жидкую накопительную среду (0,5 % сахарный бульон). Определение антибиотикочувствительности идентифицированных микроорганизмов проводили дискодиффузионным методом на среде Мюллер – Хинтон агар. Верификацию видовой принадлежности выделенных микроорганизмов и подтверждение антибиотикочувствительности осуществляли на микробиологическом анализаторе «Vitek 2 compact» при помощи стрипов для идентификации микроорганизмов API и определения антибиотикочувствительности АТВ фирмы «BioMerieux». Результаты исследований обрабатывали статистически с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 8,0.

Результаты и обсуждение

Этиологическая структура возбудителей гнойно-септических инфекций (рис. 1): 38 % случаев ГСИ вызывают представители семейства энтеробактерий. 37 % составляют стафилококки и 25 % приходится на НГОБ (*Acinetobacter* и *Pseudomonas*).

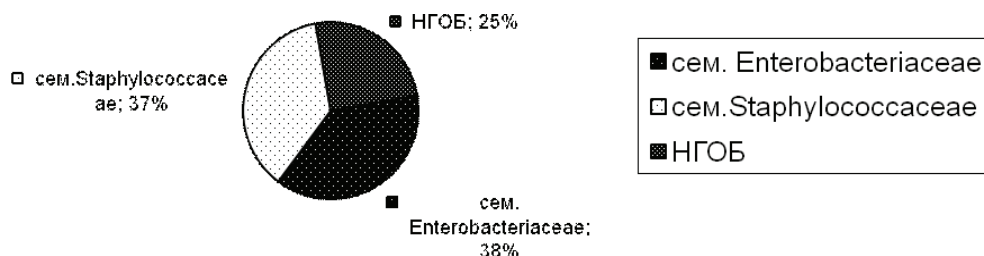


Рис. 1. Этиология возбудителей ГСИ

Структуру энтеробактерий составляют *Klebsiella* spp. (61 %) и *Escherichia coli* (39 %). Среди стафилококков в этиологии гнойно-септических инфекций преобладает *S. aureus* (57 %). Из коагулазоотрицательных стафилококков: эпидермальный. Видовая структура НГОБ представлена *A. baumannii* (60 %) и *P. aeruginosa* (40 %). Инфекции, вызванные ацинетобактером и синегнойной палочкой, весьма актуальны в настоящее время в связи с трудностью их терапии (табл.).

Основные возбудители ГСИ, %

Сем. Enterobacteriaceae (38)	Сем. Staphylococcaceae (37)	НГОБ (25)
<i>Klebsiella</i> spp. (61)	<i>S. aureus</i> (57).	<i>A. baumannii</i> (60)
<i>Escherichia Coli</i> (39).	<i>S. epidermidis</i> (43)	<i>P. aeruginosa</i> (40).

Штаммы кишечной палочки высокоустойчивы к ампициллину, амоксициллин/клавуланату. Активность цефалоспоринов увеличивается с каждым последующим поколением.

Штаммы клебсиелл высокоустойчивы к ампициллину, амоксициллин/клавуланату. Активность цефалоспоринов увеличивается с каждым последующим поколением.

Штаммы *S. aureus* характеризуются высокой устойчивостью к оксациллину, следовательно они так же будут клинически устойчивы ко всем β-лактамным антибиотикам независимо от определения чувствительности *in vitro* [1, 2]. Устойчивы к макролидам (эритромицин) 35 %, линкозамидам (клиндамицин) 26 %, к аминогликозидам (гентамицин) 38 %. Высокая чувствительность к левофлоксацину. Штаммы эпидермального стафилококка высоко устойчивы к оксациллину. Резистентны 72 % к макролидам, 60 % к линкозамидам, 60 % к аминогликозидам, 26 % к тетрациклину. Наибольшую активность в отношении эпидермального стафилококка проявили моксифлоксацин, фузидин и ко-тримаксозол.

A.baumannii и *P.aeruginosa* чувствительны к колистину и тобромицину, в остальном резистентны.

Выводы: за последние годы не было прорыва в создании новых антибиотиков. Модификация и оптимизация уже известных методов борьбы с возбудителями гнойно-септических инфекций остаются актуальны: нужно отказаться от использования неэффективных антибиотиков для снижения уровня резистентности и назначать антибиотики с учетом спектра чувствительности. Должен соблюдаться принцип мультидисциплинарности в терапии и профилактике нозокомиальных инфекций, что подразумевает под собой тесное сотрудничество лечащих врачей, клинического фармаколога, лабораторной службы и эпидемиолога [4]. Для рационального назначения антибиотиков в стационаре должны быть внедрены в практику формуляры по применению антибиотиков, которые основываются на мониторинге клинически значимых микроорганизмов. Формуляры должны периодически переиздаваться. Клинический фармаколог на основе этих формуляров должен определять резерв антимикробных средств.

Литература

1. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии; под редакцией Л. С. Страчунского, Ю. Б. Белоусова, С. Н. Козлова.
2. «Antibiotics Simplified» 3rd Edition 2015 Jason C. Gallagher|Jones & Bartlett
3. «Principles of Antimicrobial Therapy.» Surbhi Leekha, MBBS, Christine L. Terrell, MD, and Randall S. Edson, MD
4. «Antibiotic Development to Advance Patient Treatment Act of 2013» . US Congress. 12 December 2013.

УДК 617.536

Д. С. Коростелев, Е. А. Захаров, Л. С. Евдокимова 4 курс, лечебный факультет П. Б. Бондаренко, 6 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия
Кафедра общей хирургии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. М. А. Иванов

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИТОГОВ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА СОННЫХ АРТЕРИЯХ

Результаты вмешательств на сонных артериях по поводу каротидного стеноза атеросклеротического генеза неоднозначны в связи с различными критериями оценки.

Целью настоящего исследования явилось определение последствий каротидной эндартерэктомии (СЕА) и каротидной ангиопластики со стентированием (CAS) у пациентов с мультифокальным атеросклерозом.

Материалы и методы: в основу работы легли наблюдения за 53 больными, которым производились вмешательства по поводу стеноза сонных артерий (симптомного у 47 человек и асимптомного у 6 пациентов). Первую группу составили 22 пациента с СЕА, а вторую группу — 31 пациент с CAS. Учитывались коморбидные состояния, характер и количество осложнений, анализировалось время пережатия сонной артерии. Первичной конечной точкой явились проявления гиперперфузионного синдрома, ТИА, ОНМК.

Результаты. Гемодинамические отклонения с тенденцией к стойкой гипертензии в течение первых 48 часов регистрировались с большей частотой в группе СЕА (36,3 % vs 9,6 %, $p < 0,05$), что могло отразиться на частоте развития гиперперфузионного синдрома в послеоперационном периоде (СЕА — 13,6 % vs CAS — 3,2 %, $p < 0,05$).

Транзиторные ишемические атаки наблюдались с равной частотой после СЕА — 9,0 % и CAS — 9,6 % ($p < 0,05$). В группе каротидной эндартерэктомии в ранние сроки после операции имел место один случай ОНМК. Неодинаковая инвазивность оперативных вмешательств сказалась на агрегационной активности тромбоцитов, которая оказалась повышенной у 68,7 % лиц в группе СЕА в сравнении с 45 % у больных в группе CAS ($p < 0,05$).

Выводы: Гемодинамические расстройства гипертензивного свойства более характерны для каротидной эндартерэктомии (в сравнении с ангиопластикой и стентированием), что может отражаться на результатах оперативных вмешательств.

УДК: 612.112 + 612.017.1 + 612.014.4

А. В. Кравцов, студент 5 курса, Аль-Наджар Асад Хамид Джаффар

УО ГГУ им. Ф. Скорины, г. Гомель, Республика Беларусь

Кафедра зоологии, физиологии и генетики

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Д. Н. Дроздов

ОЦЕНКА АДАПТАЦИОННОГО СДВИГА КРАСНОЙ КРОВИ, ВЫЗВАННАЯ ДЕЙСТВИЕМ РЕГУЛЯРНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

Исследования действия различного рода физических нагрузок на механизмы срочной адаптации аппарата кровообращения и системы крови организма человека в настоящее время получили широкое распространение. Прежде всего, это связано с тем, что подобного рода исследования позволяют дать объективную количественную оценку адаптационных сдвигов, происходящих в организме людей регулярно занимающихся теми или иными видами спорта. Позитивные эффекты физических тренировок возможны только при условии рационального использования правильно подобранных физических нагрузок. В случае чрезмерных нагрузок, т.е. нагрузок, превышающих возможности организма, вероятно развитие морфологических и функциональных отклонений в работе органов и систем организма. Отдельное качество имеет группа людей, которые занимаются любительским спортом. Подготовка этой категории лиц ведется по определенной программе, отличной от программы профессиональных спортсменов, эта группа отличается режимом тренировочной и трудовой деятельности. В данном случае важно контролировать адаптационную реакцию организма на нагрузку любой интенсивности, поскольку она будет зависеть от функциональной готовности организма и может оказаться непривычно большой для данной категории лиц, или малоэффективной.

Цель исследования: оценить влияние физической нагрузки на показатели красной крови у молодых мужчин, занимающихся любительским спортом.

Материалы и методы: на базе УО «Гомельская федерация Джиу-джитсу», и лаборатории ГУЗ ГГКПБ на протяжении 2-х месяцев проводилось обследование группы мужчин в возрасте от 20-ти до 35-ти лет, общим числом 57 человека, которые регулярно, на протяжении разного периода времени, от 1 до 3-х и более лет, посещают занятия. Проведение обследования включало забор периферической крови до начала выполнения упражнений и сразу после окончания. Методика включала стандартный забор крови из пальца, и обработка её на гематологическом анализаторе SISMUX-500. Статистическая обработка результатов выполнена с использованием прикладных программ MS Excel 2007 и Statistica for Windows 6.0.

Результаты и обсуждение: исследование периферической крови до нагрузки показало, что содержание гемоглобина в крови составило в среднем $151,19 \pm 0,88$ г/л, а содержание эритроцитов — $4,92 \pm 0,05 \cdot 10^{12}$ /л, т.е. данные показатели находятся в пределах нормы ($p < 0,05$). Среднее содержание гемоглобина крови после нагрузки увеличилось вплоть до верхней границы нормы, $159,44 \pm 0,96$ г/л. Среднее значение содержания эритроцитов со-

ставило $5,50 \pm 0,10 \cdot 10^{12}$ /л, что превышает верхнюю границу нормы на 8 %. Согласно [1], в условиях физической нагрузки, количество эритроцитов может достигать величины $6,0 \cdot 10^{12}$ /л. Сравнение средних значений указанных показателей показало достоверное различие между содержанием гемоглобина и эритроцитов до и после нагрузки ($p < 0,01$). Методом ANOVA оценена, что сила влияния фактор нагрузки на вариацию значений содержания гемоглобина составляет 26 %, эритроцитов 28 % ($p < 0,05$). Увеличение содержания гемоглобина и эритроцитов периферической крови может указывать на то, что под действием фактора физической нагрузки возникает срочная адаптация [2, 5]. Характер развития срочной адаптации имеет индивидуальные особенности, которые могут быть обусловлены многими факторами, среди которых можно выделить стаж и регулярность тренировочной деятельности [3]. В таблице приведены средние значения содержания гемоглобина и количества эритроцитов до и после физической нагрузки у молодых мужчин, имеющих разный стаж тренировочной деятельности.

Реакция клеток красной крови на физическую нагрузку

Стаж	Показатели			
	Гемоглобин, г/л		Эритроциты, $\times 10^{12}$ /л	
	до	после	до	после
1	152,64 \pm 1,51	159,55 \pm 1,54	4,76 \pm 0,10	5,36 \pm 0,08
2	137,93 \pm 1,34	145,37 \pm 1,38	4,63 \pm 0,08	5,45 \pm 0,07
3	149,08 \pm 1,30	157,20 \pm 1,98	5,08 \pm 0,09	5,73 \pm 0,25

Средний прирост показателей в разных группах, в зависимости от стажа тренировочной деятельности, составляет 5 % от исходной величины. Из чего следует, что стаж такого рода нагрузок не оказывает значимого влияния на динамику рассмотренных показателей, сила влияния фактора составила менее 1 %. Под действием фактора физической нагрузки кислородная емкость крови в среднем увеличилась менее чем на 15 %. Однако наблюдается некоторое пропорциональное увеличение количества эритроцитов после нагрузки, коррелирующее со стажем занятий.

Заключение: установлено увеличение количества гемоглобина и эритроцитов в периферической крови, которое достоверно отличается от исходного уровня. Сила влияния фактора физической нагрузки на сдвиг показателей красной крови оценена в 26–28 %. Вместе с тем, не наблюдается достоверного различия между исследуемыми показателями в группах, имеющих разный стаж подготовки.

Литература

1. Солодков, А. С., Сологуб, Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. — М.: Олимпия Пресс, 2005. — 528 с.
2. Александров, Н. П. Изменения в системе красной крови человека (эритроне) при адаптации к новым условиям / Н. П. Александров // Здоровье. — 2010. — №1. — С. 16–25.
3. Дроздов, Д. Н., Ковалев, А. В. Влияние физической нагрузки на показатели периферической крови человека / Д. Н. Дроздов, А. В. Ковалев // Вестник Мозырьского государственного педагогического университета имени И. Шемякина, 2015. — 2 (46). — С. 11–16.
4. Волков, Н. И. Энергетический обмен и работоспособность человека в условиях напряженной мышечной деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н. И. Волков. — М., 1969. — 18 с.
5. Земкцовский, Э. В. Спортивная кардиология / Э. В. Земкцовский, — СПб.: Гиппократ, 1995. — 448 с.

М. Н. Кудряшова, доцент, К. А. Авалян, А. А. Рагимханова,
О. С. Шестова, 3 курс фармацевтический факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра управления и экономики фармации

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. М. Н. Кудряшова

АНАЛИЗ СТОИМОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПРЕПАРАТАМИ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ ДЛЯ ВНУТРИСУСТАВНОГО ВВЕДЕНИЯ

Остеоартроз — хроническое прогрессирующее заболевание суставов, характеризующееся первичной дегенерацией суставного хряща с последующим изменением субхондральной кости, развитием краевых остеофитов и сопровождающееся реактивным синовитом. Остеоартроз является одним из наиболее распространенных заболеваний костно-суставной системы. Встречается у 10–20 % населения всех возрастов. Эпидемиологические данные свидетельствуют о том, что с возрастом число больных остеоартрозом увеличивается. Так, например, рентгенологические признаки артроза отмечаются у 50 % пациентов в возрасте старше 55 лет и в 75 % случаев — после 80 лет. Основными клиническими симптомами остеоартроза являются боль, деформация и нарушение функции суставов, что существенно ухудшает качество жизни больных артрозом и может приводить к нарушению трудоспособности и инвалидности.

В лечении больных с остеоартрозом используют хирургические и медикаментозные методы лечения. Основу медикаментозного лечения составляют хондропротекторы, в том числе для внутрисуставного введения. Известно, что при остеоартрозе отмечается снижение концентрации гиалуроновой кислоты в синовиальной жидкости. Гиалуроновая кислота — главный компонент синовиальной жидкости, придающий ей свойства смазки и защитной пленки для суставного хряща. При деформирующем остеоартрозе синовиальная жидкость утрачивает эти свойства, поскольку содержание гиалуроновой кислоты в ней снижается на 30–50 %, что нарушает биомеханику сустава. В связи с этим одним из современных методов лечения больных с остеоартрозами является внутрисуставное введение препаратов гиалуроновой кислоты («жидкого протеза»).

Цель исследования: провести анализ стоимости лечения препаратами гиалуроновой кислоты для внутрисуставного введения.

Материалы и методы: оценивали затраты на применение препаратов гиалуроновой кислоты, использующихся в качестве протеза синовиальной жидкости при гонартрозе. С этой целью определяли рыночную стоимость наиболее часто используемых препаратов гиалуроновой кислоты, оценивая затраты на курсовое лечение.

В соответствии с клиническими рекомендациями и инструкцией по медицинскому применению при остеоартрозе коленного сустава вводят по 2 мл препарата (объем вводимого препарата варьирует в зависимости от размера сустава) 1 раз в неделю. Курсовая доза составляет 3–5 внутрисуставных инъекций. Повторный курс рекомендуется через 6–12 месяцев. Необходимость и кратность повторных курсов лечения определяется стадией и тяжестью заболевания.

Результаты: расчеты стоимости лечения препаратами гиалуроновой кислоты для внутрисуставного введения приведены в таблице.

Стоимость лечения препаратами гиалуроновой кислоты для внутрисуставного применения варьировала в зависимости от производителя и дозы (концентрации) вещества от 12 465 рублей до 31 145 рублей за годовой курс лечения.

Для разных препаратов была рассчитана стоимость 1 мг гиалуроновой кислоты, а также разовой дозы и курсового лечения. На отечественном рынке представлены препараты гиалуроновой кислоты в виде 1 % раствора (10 мг в 1 мл), 1,5 % раствора (15 мг в 1 мл) и 2 % раствора (20 мг в 1 мл). Результаты исследования показали, что наиболее дорогим препаратом гиалуроновой кислоты является Дьюралан (США). Стоимость 1 мг гиалуроновой кис-

лоты в этом препарате обходится в среднем в 2 раза дороже, чем в препарате отечественного производства Гиастат (Тульская индустрия, Россия). Наряду с Дьюроланом в группу наиболее дорогих препаратов гиалуроновой кислоты для внутрисуставного применения вошли Ферматрон (1 % раствор) и Ферматрон плюс (1,5 % раствор) производства Великобритании. Следует отметить, что Гиалган Фидия — единственный препарат гиалуроновой кислоты, который зарегистрирован в качестве лекарственного средства, также вошел в группу наиболее дорогих средств. Стоимость лечения Гиалганом Фидия обходится несколько дешевле, чем Дьюроланом, но дороже, чем при использовании Ферматрона. В среднюю ценовую группу вошли препараты разных производителей, в том числе Атри Инж, Остенил, Синокром и Суплазин.

Стоимость лечения препаратами гиалуроновой кислоты для внутрисуставного введения

Название препарата	Средняя стоимость, руб		
	1 мг	разовой дозы	курсового лечения
Дьюралан*	258,33	15500	31000
Гиалуром	179,27	5378	26890
Атри Инж	146,72	3668	18340
Остенил	152,50	3050	15250
Синокром	168,90	3378	16890
Синокром форте	155,73	6229	31145
Суплазин	161,40	3228	16140
Ферматрон	195,40	3908	19540
Ферматрон плюс	207,00	6210	31050
Гиалган Фидия	230,00	4600	23000
Гиастат	124,65	2493	12465

Выводы: наиболее дешевым вариантом лечения остеоартроза является использование Гиастата — отечественного препарата гиалуроновой кислоты, наиболее дорого обходится применение лекарственного препарата Гиалган Фидия (Швейцария), медицинских изделий Дьюролана (США) и Ферматрона (Великобритания).

УДК 615.213

М. Н. Кудряшова, доцент, А. С. Малыгин, 6 курс, педиатрический факультет,
С. А. Максименко, 5 курс, фармацевтический факультет, А. А. Великопольцева, Н. А. Азимова,
М. С. Павлютина, 3 курс фармацевтический факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра управления и экономики фармации

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. М. Н. Кудряшова

АНАЛИЗ СТОИМОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСНОВНЫМИ ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ

Эпилепсия — это хроническое, неинфекционное заболевание нервной системы, одно из наиболее распространенных заболеваний в мире, которым страдают дети и подростки, взрослые и пожилые; мужчины и женщины. Это не только большая медицинская, но и социально-значимая проблема. По данным ВОЗ, эпилепсией страдают около 0,5–1 % населения мира. По данным Международной Лиги по Борьбе с Эпилепсией (International League Against Epilepsy, ILAE), в мире диагноз эпилепсии имеют 65 млн человек, из которых 400–450 тыс. человек проживают в РФ.

Цель исследования: провести анализ стоимости лечения основными противоэпилептическими препаратами.

Материалы и методы: в таблице приведены данные о прямых медицинских затратах на годовой курс стандартной противоэпилептической терапии с использованием ори-

гинальных и дженериковых препаратов. Из дженериковых препаратов в сравнительный анализ включали наиболее дешевый и/или наиболее часто покупаемый препарат за период 12 месяцев, предшествующих исследованию. Учитывая тот факт, что годовая стоимость основной терапии противоэпилептическими препаратами зависит от суточной и курсовой дозы, упаковки и фасовки, значения этих показателей стандартизировали для всех препаратов, вошедших в исследование. С этой целью использовали среднюю суточную и годовую дозы, рекомендованные стандартом первичной медико-санитарной помощи больным с парциальной эпилепсией. Кроме того, рассчитывали среднюю стоимость годового курса лечения препаратом конкретного производителя для разных фасовок и дозировок.

Стоимость годовой терапии основными противоэпилептическими средствами

Средняя курсовая (годовая) доза, мг	Оригинальный препарат		Наиболее дешевый и/или наиболее часто покупаемый дженериковый препарат	
	Торговое наименование, производитель	Затраты на годовой курс лечения, руб.	Торговое наименование, производитель	Затраты на годовой курс лечения, руб.
Карбамазепин				
328500	Тегретол, Новартис Фарма АГ – Швейцария	8803,14	Карбамазепин-акри, ОАО «Акрихин» – Россия	1041,90
328500	Тегретол ЦР, Новартис Фарма АГ – Швейцария	6827,29	Карбамазепин ретард-Акрихин, ОАО «АКРИХИН» – Россия	3367,69
Оскарбазепин				
657 000	Трилептал, Новартис Фарма АГ – Швейцария	31437,22	не зарегистрированы	
Вальпроевая кислота				
547500	Депакин энтерик 300, Санофи Винтроп Индустрия – Франция	14462,22	Энкорат, Сан Фармасьютикал Индастриз Лтд. – Индия	4745,00
547500	Депакин Хроно/Депакин Хроносфера, Санофи Винтроп Индустрия – Франция	30968,42	Энкорат Хроно, Сан Фармасьютикал Индастриз Лтд. – Индия	7861,17
Левитирацетам				
730 000	Кеппра, ЮСБ Фарма С.А. – Бельгия	67512,22	Леветирацетам, Хетеро Лабс Лимитед – Индия	33574,98
			Леветинол, ООО «Герофарм» – Россия	58543,71
Топирамат				
146 000	Топамакс, Янссен-Силаг С.п.А. – Италия	116300,86	Топирамат, ЗАО "Канонфармапродакшн" – Россия	37748,3
Ламотриджин				
54750	Ламиктал, ЗАО «Глаксо Смит Кляйн Трейдинг» – Россия (Великобритания)	30657,08	Ламитор, Торрент Фармасьютикалс Лтд – Индия	8803,19

Результаты: из средств основной противоэпилептической терапии наиболее дешевыми являются препараты карбамазепина (оригинальные и дженериковые) и вальпроата (дженерики). Стоимость лечения оригинальными препаратами ламотриджина (ламиктал), окскарбазепина (трилептал) и вальпроата (депакин Хроно) являются сопоставимыми (различия годовой стоимости лечения составляет менее 10 %). Наиболее дорогим вариантом является применение оригинального препарата топирамата (топамакс). Использование оригинального препарата левитирацетама (кепра) обходится на 40–60 % дешевле, чем оригинального препарата топирамата. Стоимость годового лечения небрендованными дженериками левитирацетама и топирамата является сходной (различия составляют менее 10 %).

Выводы: годовая стоимость лечения основными противоэпилептическими препаратами варьировала от 1 041,90 рублей (отечественный карбамазепин) до 116 300,86 рублей (оригинальный препарат топирамата — топамакс).

УДК 615.21 : 616.858-008.6-085

М. Н. Кудряшова, доцент, Е. Ю. Мухина, интерн, А. С. Малыгин, 6 курс педиатрический факультет, Д. А. Калинин, 3 курс фармацевтический факультет

ГБОУ ВПО ТГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра управления и экономики фармации

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. М. Н. Кудряшова

ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТИВОПАРКИНСОНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ВИДЕ ТРАНСДЕРМАЛЬНОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Перспективным направлением в совершенствовании фармакотерапии больных паркинсонизмом является использование трансдермальных терапевтических систем. Преимуществом трансдермального введения противопаркинсонических препаратов является независимость фармакокинетики препарата от нарушений моторики желудочно-кишечного тракта, которые весьма характерны для поздних стадий болезни Паркинсона. Трансдермальная терапевтическая система обеспечивает равномерное поступление препарата в кровь, обеспечивая постоянную концентрацию в крови. В случае использования агонистов дофаминовых рецепторов трансдермальное применение обеспечивает равномерную активацию дофаминергической системы.

Кроме того, трансдермальное введение препаратов позволяет избежать эффекта первого прохождения через печень, что позволяет снизить терапевтические дозы препарата, уменьшить частоту побочных эффектов. Использование пластыря позволяет существенно повысить комплаентность пациентов, в первую очередь тех, кто получает несколько лекарственных препаратов для терапии как паркинсонизма, так и ряда сопутствующих заболеваний. Леводопа и большинство известных агонистов дофаминовых рецепторов плохо проникают через кожу, поэтому для решения задачи трансдермального введения потребовалось создание нового лекарственного средства. Одним из таких дофаминергических средств явился ротигонин (оригинальный препарат Ньюпро, ЮСБ-фарма, Бельгия).

Цель исследования: дать обоснование применения противопаркинсонических средств в виде трансдермальной терапевтической системы (пластыря).

Материалы и методы: медико-социальный портрет больного с болезнью Паркинсона составляли на основании данных литературы.

Результаты: основные медико-социальные характеристики больного с болезнью Паркинсона:

- Мужчины (соотношение заболеваемости м/ж 1,46)
- В возрасте старше 60 лет (84 %)
- Имеющие наследственную предрасположенность (20 %)
- Получающие пожизненную терапию противопаркинсоническими препаратами
- Принимающие комбинированные препараты леводопы (50 %) и агонисты дофаминовых рецепторов (20 %)

- Относящиеся к льготной категории граждан, имеющих право на бесплатное обеспечение лекарственными препаратами при амбулаторно-поликлиническом лечении. Далее проводили оценку эффективности применения трансдермальной формы ротиголина (табл.).

Уровни убедительности данных и доказательств при проведении клинических исследований трансдермальной формы ротиголина

Клиническое исследование	Уровень убедительности	
	данных	доказательств
Применение трансдермального пластыря Ньюпро при БП: систематический обзор и мета анализ	I	A
Исследование SP506 препарата Ньюпро у пациентов с ранней стадией БП	II	A
Исследование CLEOPATRA-PD (Clinical efficacy of Pramipexol and Transdermal Rotigotine in Advanced PD)	II	A
Открытое продолженное исследование Ньюпро на поздних стадиях БП SP715 и SP516	II	A
Исследование SP889-RECOVER (Randomized evaluation of the 24-hour-COVERage: Efficacy of Rotigotine)	II	A

На основании проведенного анализа были выявлены следующие преимущества трансдермальной формы ротиголина:

- Эффективность, соответствующая эффектам других агонистов дофаминовых рецепторов
- Использование препарата в минимальной эффективной дозе без последующей коррекции
- Удобство применения (пластырь для использования 1 раз в сутки)
- Высокая комплаентность (лечение ротиголином продолжили более 90 % пациентов, участвующих в клинических исследованиях)
- Сохранение эффекта после перевода пациента с пероральных препаратов на трансдермальную форму
- Отсутствие эффекта первого прохождения через печень
- Тенденция к уменьшению частоты фармакорезистентности и тяжелых побочных эффектов
- Дополнительное побочное действие — местнораздражающий эффект.

Далее проводилась экономическая оценка эффективности применения трансдермальной формы ротиголина. В настоящее время в нашей стране зарегистрирован оригинальный препарат ротиголина в трансдермальной форме — Ньюпро (ЮСБ фарма, Бельгия).

Учитывая, что препарат не входит в перечень ЖНВЛП, то розничные и оптовые цены на данный препарат в 2015 году не регулировались и носили рыночный характер. Цена государственной закупки определялась при проведении тендеров и аукционов.

Нами были проанализированы средние рыночные предложения Ньюпро по розничным ценам:

- Ньюпро пластырь трансдермальный 2 мг/ 24 ч, 7 шт. — 581 руб.
- Ньюпро пластырь трансдермальный 4 мг/ 24 ч, 28 шт. — 3996 руб.
- Ньюпро пластырь трансдермальный 6 мг/ 24 ч, 28 шт. — 5838 руб.
- Ньюпро пластырь трансдермальный 8 мг/ 24 ч, 28 шт. — 7910 руб.

Анализ результатов клинических исследований показал, что в большинстве случаев ротиголин был эффективен в средней суточной дозе 4 мг.

С учетом средней рыночной цены на ротиголин в дозе 4 мг была рассчитана стоимость годового лечения:

- Среднегодовая стоимость лечения с использованием трансдермальной терапевтической системы $3996 \times 12 = 47952$ руб.
- Максимальная стоимость лечения с использованием трансдермальной терапевтической системы $7910 \times 12 = 94920$ руб.

Дальнейшие расчеты проводили методом моделирования и экстраполяции. Предположили, что эффективность трансдермального препарата ротиготина будет сходной с данными клинических исследований высокого уровня доказательности (I A ;IIA) — 5 лет — 2,30 QALY; 10 лет лечения — 3,22 QALY. В этом случае стоимость одного года качественной (полноценной) жизни больных паркинсонизмом составит:

- В течение первых 5 лет лечения: $47952 \times 5 / 2 = 104\,243,48$ руб.
- В течение 10 лет лечения: $47952 \times 10 / 3,22 = 148\,919,25$ руб.

Выводы: трансдермальное применение ротиготина при сходной эффективности с пероральными средствами обеспечивает равномерную дофаминовую активацию, отсутствие первого эффекта прохождения через печень, использование в минимальной эффективной дозе без последующей коррекции, удобство применения (пластырь для использования 1 раз в сутки) и высокую комплаентность (лечение ротиготином продолжили более 90 % пациентов, участвующих в клинических исследованиях). Применение трансдермальной терапевтической системы с ротиготином при болезни Паркинсона является экономически обоснованным. Стоимость одного QALY при текущих ценах составляет при 5- и 10-летнем лечении соответственно 104 243,48 и 148 919,25 рублей.

УДК 616.981.452 – 036.2

В. С. Кузнецова, 4 курс, лечебный факультет, А. Г. Иванов

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

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом истории медицины

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. А. Г. Иванов

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ЧУМЫ

Цель исследования: изучение современного состояния биологических и социальных факторов, определяющих эпидемичность зооантропонозной чумы (на примере вспышки чумы в Индии в 1994 г.).

Материалы и методы: проведен анализ современных источников литературы (статьи и Интернет-ресурсы), содержащих сведения о генезе и эпидемиологических особенностях вспышки чумы в Индии в 1994 г.

Результаты: вспышка бубонной и легочной клинических форм заболевания была обусловлена интегрированным действием природно-климатических, биологических и социальных факторов на территории природных очагов чумы. К эпидемиологическим особенностям бубонной формы заболевания следует отнести трансмиссивное заражение людей блохами, устойчивыми к инсектицидам, а также вовлечение в эпизоотический процесс синантропных грызунов и домашних собак. Основной причиной усугубления эпидемической обстановки в г. Сурате (штат Гуджрат) являлось изменение характера эпидемических проявлений — антропогенное распространение инфекции воздушно-капельным путем. Кроме того, высокая летальность среди больных легочной формой чумы в г. Сурате была обусловлена несвоевременной клинической и бактериологической диагностикой и связанной с этим монотерапией пенициллином первых случаев заболеваний. Штаммы чумного микроба, выделенных от больных в г. Сурате, принадлежали к основному подвиду *Y. pestis*, однако у одного из штаммов отсутствовала плаزمиды рСаd. Вспышку чумы в Индии в 1994 г. удалось ликвидировать благодаря беспрецедентным усилиям по широкомасштабной дезинсекции (израсходовано 2360 тонн инсектицидов) и неспецифической профилактике тетрациклином (применено 37 млн. капсул препарата) среди контактных и подвергавшихся угрозе заражения возбудителем чумы лиц. Ослабление эпидемиологического надзора за чумой в её при-

родных очагах определяет обострение эпидемиологической ситуации в эндемичных регионах мира и угрозу возврата эпидемий современной чумы вследствие высокой активности миграции населения, реальной опасности трансмиссии полирезистентных к антимикробным препаратам штаммов чумного микроба устойчивыми к инсектицидам переносчиками.

Выводы: современная эпидемиологическая ситуация по чуме в мире характеризуется спорадической заболеваемостью и локальными вспышками, обусловленными заражением человека в природных очагах. Оценка выявленных особенностей эпидемического процесса вспышки чумы в Индии показала, что в современных условиях существует вероятность перехода типа эпидемических проявлений чумы от анадемического к анадемо-эпидемическому. Такая трансформация характера эпидемических проявлений представляет высокую степень опасности для национального и международного здравоохранения и в соответствии с международной терминологией позволяет рассматривать чуму как «возвращающуюся» инфекцию.

УДК 576.8

В. С. Кузнецова, 4 курс, лечебный факультет, Сунанда, 2 курс, лечебный факультет

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

Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Ю. В. Червинец

ВЛИЯЕТ ЛИ ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ НА МИКРОБНОЕ СООБЩЕСТВО ЗЕМЛИ?

Цель исследования: определить связь между глобальным потеплением и микроорганизмами, обитающими на Земле.

Материалы и методы: проведен анализ современных источников литературы (статьи и интернет-ресурсы), содержащих сведения о глобальном потеплении.

Результаты: Проблема глобального потепления является одной из ключевых экологических проблем Земли. Многие изменения в поведении и образе жизни животных и в развитии растений ученые связывают именно с глобальным потеплением. Микроорганизмы одними из первых реагируют на изменение климата. Микробные виды являются индикаторными системами, реагирующими на изменения условий их существования и сигнализирующими об этих изменениях в окружающей среде.

Экологи из Университета Калифорнии в Беркли, смоделировав глобальное потепление в джунглях Пуэрто-Рико, провели исследование, позволяющее определить, как микробный состав почвы изменяется в ответ на повторяющиеся периоды засух, то есть в ответ на изменение сезонного количества осадков. Для имитации засухи несколько участков почвы раз в год, в определенный сезон, накрывали пластиковыми куполами. Анализ результатов эксперимента показал, что в «засушливых» условиях химический состав воды в почве заметно изменился: под куполами наблюдалось несколько меньшее генетическое разнообразие микроорганизмов, однако образцы были так же полны активной микробной жизни, как и участки, которые не накрывались куполами.

Значительную роль в будущем глобальном потеплении может сыграть микроб, найденный командой исследователей под руководством профессора Джина Тайсона из австралийского Университета Квинсленда в подповерхностных слоях почвы на севере Швеции. Микроб имеет название *Candidatus Methanoflorens stordalenmirensis*, известный также как метаноген — метанобразующий микроб, образующий метан как побочный продукт метаболизма в бескислородных условиях. Тенденции глобального потепления показывают, что обширные районы вечной мерзлоты будут продолжать таять, это позволит микробам расти в подповерхностных слоях почвы, увеличивая количество выбросов метана, что ускорит глобальное потепление. Глобальное потепление может способствовать распространению цианобактерий, древнейших микроорганизмов на Земле. Природный катаклизм является причиной, которая заставляет их производить в большем количестве токсины, оказывающие негативное влияние на работу печени, нервной системы и органов зрения, а также могут стать причиной развития дерматита, аллергии и дру-

гих заболеваний. Благоприятной средой для активного размножения цианобактерий являются застойные зоны водоемов, где температура воды составляет 18–25°C, а ежегодное повышение температур может привести к стремительному их росту. В Испании учеными уже была подтверждена связь между развитием токсичных цианобактерий в водно-болотных угодьях и увеличением смертности в дикой фауне.

Выводы: уменьшение уровня осадков в результате глобального потепления несколько снижает распространение бактерий и, соответственно, их генетическое разнообразие, но на общей численности и разнообразии микробов это не сказывается. Таяние льдов способствует развитию активности метанообразующих микроорганизмов, что может ускорить процесс глобального потепления, которое в свою очередь может привести к распространению цианобактерий, вырабатывающих токсины, несущие угрозу не только здоровью человека, но и влияют на экологию морей и океанов.

УДК 616.12-008.64

С. П. Кузьмич, А. И. Гриб, 6 курс, лечебный факультет, Н. В. Шпак, М. С. Дешко

УО Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь

1-я кафедра внутренних болезней

Научные руководители: канд. мед. наук Н. В. Шпак, канд. мед. наук М. С. Дешко

ОБУЧАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ В ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Предупреждение развития и прогрессирования хронической сердечной недостаточности (ХСН) является одним из ключевых направлений лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Несмотря на расширение доказательной базы в области фармакотерапии и инвазивного лечения ХСН, доступности диагностических и прогностических биомаркеров ХСН, число пациентов с ХСН не уменьшается, а декомпенсация сердечной деятельности является одной из наиболее частых состояний, требующих госпитализации пациентов.

Нередко, причиной этому служит недостаточная осведомленность пациентов о ХСН, что делает невозможным предупреждение обострения на ранних этапах. В ряде исследований показано положительное значение обучения пациентов как компонента лечебно-диагностического процесса в аспектах качества жизни и прогноза.

Цель исследования: анализ использования обучающей программы в ведении пациентов с ХСН.

Материалы и методы: на базе кардиотерапевтических отделений УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр» опрошено 98 пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, госпитализированных в связи с декомпенсацией ХСН, в возрасте 67 (54–71) лет, 61 (62,2 %) мужчины, функциональный класс ХСН по NYHA II (II–III).

В игровой форме на основе обучающего модуля *Connaissance Action Sante* (Франция), включающего 60 вопросов по клиническим проявлениям, рекомендациям по модификации образа жизни, диетическим рекомендациям и медикаментозному лечению ХСН в адаптированном для понимания пациентами виде, а также ряд ситуационных задач, имитирующих реальные ситуации из жизни пациентов, проводилось анкетирование после стабилизации состояния пациентов на фоне проводимой терапии.

Результаты: процент правильных ответов среди опрошенных пациентов составил 65 (60–68) % и значимо ($p < 0,05$) различался между группами пациентов в зависимости от функционального класса ХСН по классификации NYHA: ФК I — 66,7 (66,7–70,0) %; ФК II — 63,3 (58,3–68,3) %; ФК III — 62,5 (60–65,0) %.

Более высокий процент правильных ответов был ассоциирован с функциональным классом ХСН по NYHA при выписке из стационара (регрессионный коэффициент, согласованный по полу и возрасту, $\beta = -0,31$, $p = 0,008$).

Выводы: результаты опроса свидетельствуют об относительно низкой грамотности пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями о ХСН, что ассоциировано с более высоким функциональным классом ХСН. Использование обучающих программ позволит повысить эффективность лечения пациентов с ХСН и предупредить развитие осложнений.

УДК 616.233-002-053.31-08

М. Г. Кулкина, А. Г. Миланова, 6 курс, лечебный факультет

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

Кафедра педиатрии лечебного и стоматологического факультетов

Научный руководитель: д-р мед. наук проф. О. В. Иванова

ПУЛЬМИКОРТ И БУДЕНИТ СТЕРИНЕБ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Цель исследования: сравнить клиническую эффективность применения пульмикорта и буденита Стери-Неб у пациентов раннего возраста с острым обструктивным бронхитом.

Материалы и методы: на базе отделения младшего возраста ОДКБ г.Твери проведено лечение и наблюдение за пациентами раннего возраста с ООБ. Каждый ребенок получал индивидуально подобранную терапию. В комплексном лечении в качестве местного противовоспалительного средства одна группа пациентов (группа А, n=85, средний возраст 12,6+8,2 месяца) получала пульмикорт в дозе 0,25 мг в 2,0 мл физиологического раствора в виде ингаляций, которые проводились 2 раза в день через компрессионный небулайзер в течение 5–8 минут, другая группа детей (группа В, n=54, средний возраст 11,0+9,4 месяца) — буденит Стери-Неб в аналогичной дозировке и тем же путем введения. Средняя продолжительность введения ГКС в обеих группах составила 4,6+1,4 дня. Эффективность лечения определялась по динамике и выраженности основных проявлений заболевания: на основании субъективной оценки родителями пациента (поведение, сон, аппетит, уменьшение кашля, облегчение отхождения мокроты) и клинических симптомов, выявляемых при объективном обследовании ребенка (выраженность признаков интоксикации и дыхательной недостаточности, аускультативные данные).

Результаты исследования: купирование синдрома бронхообструкции быстрее у пациентов, пролеченных с использованием пульмикорта. Так, матери обследованных детей отмечали продолжительность кашля у пациентов группы А в среднем в течение 6,8+0,5 дней, у детей группы В — в течение 8,9+0,5 дней. Кроме того, улучшение общего самочувствия больных детей в виде нормализации сна, улучшения аппетита, повышения эмоционального тонуса у детей группы А происходило в более ранние сроки (соответственно, 5,8+1,4 и 7,3+0,9 дня). Аускультативные проявления бронхообструкции в виде жесткого дыхания и влажных мелко- и среднепузырчатых хрипов отмечались у детей, пролеченных с применением пульмикорта, в течение более короткого времени (соответственно, 6,9+1,3 и 9,2+0,7 дней). Средние сроки купирования одышки у детей группы А составили 2,7+0,6 дней, у пациентов группы В — 3,7+1,4 дней.

Выводы: более выраженная клиническая эффективность пульмикорта по сравнению с буденитом Стери-Неб при купировании симптомов бронхообструкции у пациентов раннего возраста.

ИССЛЕДОВАНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ МЫТЬЯ РУК

Руки — это «инструмент», которым человек пользуется чаще всего. С помощью рук мы здороваемся, едим, работаем в огороде и даже лечим людей. Из-за многочисленных контактов на коже остаются микробы разного происхождения. Даже тщательно вымытая кожа содержит много бактерий, принадлежащих к нормальной бактериальной флоре. Наибольшую опасность представляют микроорганизмы следующих родов: *Salmonella*, *Escherichia*, *Shigella*, *Brucella*, *Staphylococcus* [1]. Представители рода *Salmonella* вызывают острые кишечные заболевания — сальмонеллезы. *Escherichia coli* (5 категорий: энтеротоксигенные, энтеропатогенные, энтероинвазивные, энтерогемморагические и энтероагрегирующие) [2] может вырабатывать токсины, приводящие к тяжелым пищевым отравлениям или смертельные для детей, людей пожилого возраста или с ослабленным иммунитетом. *Shigella spp.* вызывают целый ряд инфекционных заболеваний, например, дизентерию. *Brucella spp.* приводят к множественному поражению внутренних органов (бруцеллезу). *Staphylococcus aureus* — наиболее патогенный для человека вид стафилококка, вызывает целый ряд заболеваний — от легких кожных (угри, фурункулы) до смертельно опасных (пневмония, менингит, сепсис) [4]. В настоящее время рынок заполнен различными средствами, предназначенными для очищения рук.

Цель исследования: провести анализ эффективности различных гигиенических и дезинфицирующих средств для рук, используемых в повседневной жизни.

Материалы и методы

В эксперименте участвовали 36 студентов педиатрического факультета ГБОУ ВПО Тверского ГМУ. У всех обследуемых были проведены смывы стерильными ватными палочками с поверхностей обеих рук после использования таких гигиенических средств, как влажные салфетки «Bioscos SPA Harmony», детское мыло «Ушастый нянь», жидкое мыло «Бархатные ручки», хозяйственное мыло 72 % (ООО «Мыловар»), антибактериальное жидкое мыло «Dettol» и антисептик «Sanitelle». Обязательным было соблюдение одного условия — студенты должны использовать средства для очищения рук за несколько часов до начала эксперимента. Посевы производились на чашки Петри с МПА. После инкубации в течение 24 часов при температуре 37 С изучались культуральные свойства выросших колоний, с последующим приготовлением мазка и окрашиванием по методу Грама для определения морфологических и тинкториальных свойств.

Результаты и обсуждение

После обработки рук предложенными средствами было выявлено, что большинство аэробных микроорганизмов относились к 3-м родам: *Staphylococcus*, *Micrococcus* и *Bacillus*.

Обнаружено, что стафилококк был выявлен на поверхности кожных покровов рук у 83 % студентов после использования хозяйственного мыла, у 67 % — после мытья рук жидким мылом, у 50 % — после применения влажных салфеток/детского или антибактериального мыла, у 33 % — после обработки антисептиком.

После использования влажных салфеток и хозяйственного мыла микрококк был выявлен в 67 % случаях. Частота встречаемости микрококка после употребления детского, жидкого и антибактериального мыла составила 50 %, и 33 % — после обработки рук антисептиком.

Бациллы были выявлены у 83 % студентов после применения влажных салфеток, у 67 % — после мытья рук детским и антибактериальным мылом, у 50 % — после использования хозяйственного мыла, у 33 % — после обработки антисептиком (рис. 1).

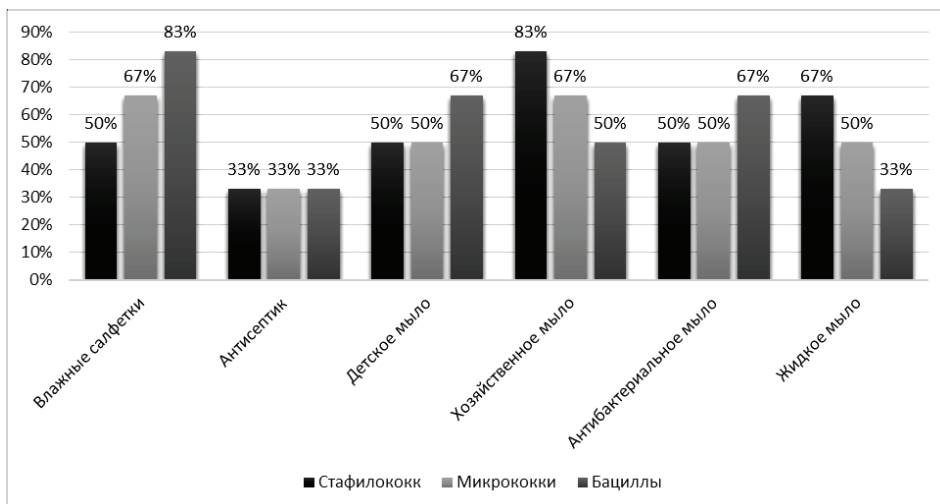


Рис. 1. Частота встречаемости микроорганизмов после применения различных гигиенических средств для рук

Среднее количество стафилококка (рис. 2) преобладало на руках после их обработки влажными салфетками (5,23 lg КОЕ/мл), а наименьшее – после применения антисептика (2,3 lg КОЕ/мл). После использования остальных гигиенических средств среднее количество стафилококка варьировало от 4,28 lg КОЕ/мл до 4,75 lg КОЕ/мл. Среднее количество микрококка выявлено после обработки рук влажными салфетками (5,09 lg КОЕ/мл) и детским мылом (5 lg КОЕ/мл), а минимальное – после применения антисептика (1,09 lg КОЕ/мл). После использования хозяйственного мыла количество микрококка составило – 4,16 lg КОЕ/мл, антибактериального мыла – 3,26 lg КОЕ/мл, жидкого мыла – 3 lg КОЕ/мл. Количество бацилл у студентов, которые обработали руки влажными салфетками и детским мылом, было максимальным, составив 5,78 lg КОЕ/мл и 5,75 lg КОЕ/мл соответственно, а после применения антисептика количество бацилл – минимальное (1,39 lg КОЕ/мл). После использования хозяйственного мыла количество бацилл составило – 4,6 lg КОЕ/мл, после антибактериального мыла – 4,75 lg КОЕ/мл, жидкого мыла – 2,5 lg КОЕ/мл.

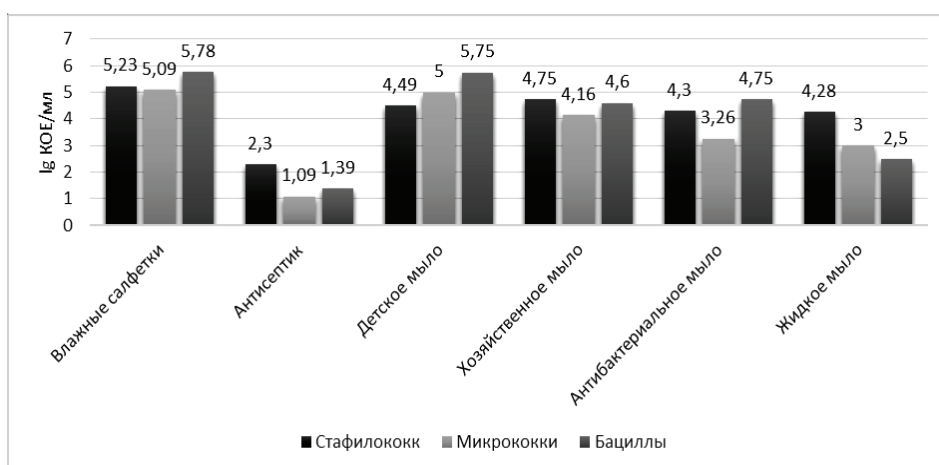


Рис. 2. Среднее количество микроорганизмов после применения различных гигиенических средств для рук

Полученные нами данные сравнили с результатами научной работы, выполненной студентами и сотрудниками кафедры генетики, микробиологии и биотехнологии Кубанского государственного университета [3]. Было выявлено, что антисептик является наиболее эффективным средством для обработки рук, что соответствует нашим результатам. Самым неэффективным средством также оказались влажные салфетки.

Выводы

1. Самым эффективным средством для обеззараживания кожи рук является антисептик «Sanitelle». Самыми малоэффективными, несмотря на множество социальных реклам, являются влажные салфетки, при их использовании тормозится рост условно-патогенных микроорганизмов.
2. Не стоит постоянно пользоваться антисептиком или антибактериальным мылом, т.к. частое их применение может привести к снижению местного иммунитета, а также высушивает кожу рук и лишает ее липидной пленки, одного из основных механизмов кожной защиты [5]. В отношении микробов на руках следует руководствоваться правилом золотой середины: необходимо соблюдать правила гигиены, но не более того.

Литература

1. Сидоренко О. Д., Борисенко Е. Г., Ванькова А. А., Войно Л. И. Микробиология и основы анти-септики. М.: Медицина, 2010.
2. Современная микробиология. Прокариоты: В 2 томах. Пер. с англ./Под ред. Й. Ленглера, Г. Дрекса, Г. Шлегеля. — М.: Мир, 2005.
3. <http://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2012/07/17/vliyanie-sredstv-gigieny-na-kolichestvo-mikroorganizmov-kozhi-cheloveka>
4. <http://probakterii.ru/>
5. <http://www.neboleem.net/stati-o-zdorove/832-kaqie-miqroby-zhivut-na-ruqakh.php>

УДК 616.28-008.14-053.2 (471.331)

А. В. Купцов, 6 курс, лечебный факультет, А. О. Анисимова, 6 курс, педиатрический факультет
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра оториноларингологии
Научный руководитель: д-р мед. наук проф. Г. М. Портенко

СРОКИ ВЫЯВЛЕНИЯ ТУГОУХОСТИ У ДЕТЕЙ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ, НА БАЗЕ СУРДОЛОГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА ДОКБ

Около 6 % населения земного шара (278 млн. человек) страдают глухотой или имеют проблемы со слухом. Число больных детей тугоухостью ежегодно растет во всем мире. Лечение сложное, требуется своевременная квалифицированная высокотехнологичная помощь. Ранняя диагностика данной патологии необходима, т.к. от этого зависит развитие речи, результат лечения, и является большой проблемой.

Цель исследования: установить возраст, в котором наиболее часто выявляется тугоухость у детей в Тверской Области, оценить методы ранней диагностики тугоухости у детей в Тверской области, оценить методы оказания квалифицированной медицинской помощи детям с тугоухостью, а также оценить результаты проведенных лечебных мероприятий.

Материалы и методы: основу исследования составили медицинские карты 3875 детей, направленных на консультацию к врачу-сурдологу в поликлинику ДОКБ, с подозрением на нейросенсорную тугоухость. Проводился анализ медицинской документации для оценки диагностических и лечебных мероприятий, а также для их сравнения с требованиями современной медицины.

Система ранней диагностики и оказания помощи детям с врожденной тугоухостью, которая существует в Тверской области в настоящее время, включает 5 основных этапов:

1. Скрининг на первом году жизни ребенка или оценка восприятия звука (для детей после года). (проводят: неонатолог, педиатр, детский оториноларинголог)
2. Консультация врача-сурдолога ДОКБ.

3. Консультация врача-сурдолога НИИ отоларингологии г. Москвы.
4. Направление ребенка на кохлеарную имплантацию и последующую реабилитацию в НИИ оториноларингологии г. Москвы.
5. Постановка на учет к врачу-сурдологу ДОКБ под постоянное наблюдение. Скрининг на первом году жизни ребенка или оценка восприятия звука. (проводят: неонатолог, педиатр, детский оториноларинголог):

- Определение групп риска, сбор анамнеза.
- Выявление у новорожденных безусловных реакций на звук (рефлекс Моро, кохлео-пальпебральный рефлекс, дыхательный рефлекс, аурупальпебральный рефлекс Бехтерева, аурупупиллярный рефлекс Шурыгина).
- С 3–4 месяцев у ребенка можно определить способность к локализации источника звука, проводится отоскопия.
- Аудиометрия у детей старше года.

На данном этапе: если по месту жительства у ребенка подозревается наличие нарушения слуха, то его направляют на 2 этап — консультация врача-сурдолога ДОКБ.

Консультация врача-сурдолога ДОКБ:

На данном этапе проводятся следующие исследования:

- Акустическая импедансометрия (тимпанометрия, статический комплианс, порог акустического рефлекса).
- Аудиометрия (поведенческая от 4 мес. до 3 лет, с визуальным подкреплением от 1 года до 3 лет, игровая от 3 до 5 лет).
- Камертональные пробы.

В случае установки диагноза нейросенсорной тугоухости, ребенок направляется на **консультацию к врачу-сурдологу в НИИ оториноларингологии г. Москвы** для подтверждения диагноза, проведения кохлеарной имплантации и послеоперационной реабилитации.

Этап кохлеарной имплантации и последующей реабилитации в НИИ оториноларингологии г. Москвы.

Кохлеарная имплантация — вживление электронных систем во внутреннее ухо с целью восстановления слухового ощущения путем непосредственной электрической стимуляции афферентных волокон слухового нерва.

Техническим средством кохлеарной имплантации является: кохлеарный имплантат и речевой процессор. Кохлеарный имплантат — это медицинское высокотехнологическое электронное устройство. Он состоит из корпуса и цепочки электродов. Его функция заключается в стимуляции электрическими импульсами волокон слухового нерва в улитке.

Речевой процессор — это электронное устройство. Функция которого заключается в улавливании звуков микрофоном, кодировании их в последовательные электрические импульсы и передачей импульсов через катушку (антенну) непосредственно на кохлеарный имплантат.

После проведения кохлеарной имплантации и послеоперационной реабилитации ребенка **ставят на учет к врачу-сурдологу ДОКБ**, где он находится под наблюдением до 18 лет.

Результаты и обсуждение: этап скрининга на первом году жизни проходят практически все дети Тверской области за редким исключением. В 2014 году на консультацию врача-сурдолога были направлены 1 798 детей (из них 25 детям был установлен диагноз нейросенсорной тугоухости, а 12 — выполнена кохлеарная имплантация), в 2015 году — 2 077 детей (из них 30 детям был установлен диагноз нейросенсорной тугоухости, а 13 — выполнена кохлеарная имплантация).

Таким образом, количество случаев выявленной тугоухости в 2015 году выросло, по сравнению с 2014 годом (рис. 1).



Сроки выявления нейросенсорной тугоухости у детей, в 2014 году, отражены на рис. 2.



Стоит отметить, что почти половине детей в 2014 году, диагноз нейросенсорной тугоухости был установлен в возрасте от 7 до 14 лет (42 %), четверти детей диагноз был установлен в возрасте от 3 до 7 лет (27 %), 1/5 части детей диагноз установлен в возрасте от 1 до 3 лет, а в возрасте до 1 года диагноз тугоухости не был установлен вовсе.

Сроки выявления нейросенсорной тугоухости у детей в 2015 году, отражены в графике (рис. 3):



В 2015 году, возраст в котором наиболее часто был установлен диагноз тугоухости — от 3 до 7 лет (36 %), четверти детей диагноз был установлен в возрасте от 7 до 14 лет (27 %) и примерно столько же в возрасте от 1 до 3 лет (23 %), двоим детям диагноз был установлен до 1 года (7 %).

Таким образом, в 2015 году нейросенсорная тугоухость у детей в Тверской области выявлялась несколько раньше, чем в 2014 году. Сроки выявления тугоухости за 2014 и 2015 годы отражены на рисунке 4.



На данный момент в Тверской области проживает 68 детей с кохлеарными имплантатами. Из них за 2014 и 2015 годы установлены у 25 детей, что составляет 37 % от общего числа.

Выводы

1. Наиболее часто врожденная тугоухость диагностируется в возрасте от 7 до 14 лет (34 %), от 3 до 7 (32 %), от 1 до 3 (21,5 %), старше 14 (8 %), до 1 года (3,5 %).
2. В 2015 году отмечается положительная динамика в ранней диагностике тугоухости у детей в Тверской области.
3. Оказание квалифицированной помощи детям с тугоухостью в Тверской области соответствует общественным стандартам, что подтверждается на примере роста кохлеарной имплантации.

Литература

1. Портенко Г. М. Экссудативный средний отит с позиции современных информационных технологий. — ИП Орлова З.П., 2013. — 71 с.
2. Таварткиладзе Г. А., Альтман Я. А. Руководство по аудиологии. — М.: ДМК Пресс, 2003. — 360 с.
3. Богомильский М. Р., Чистякова В. Р. Детская оториноларингология. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. — 432 с.
4. Пальчун В. Т. Национальное руководство по оториноларингологии. — М.: Медицина. — 2009. — 616 с.
5. Бабияк В. И., Накатис Я. А. Клиническая оториноларингология. — М.: Гиппократ. — 2005. — 800 с.

УДК 57

Г. Ф. Куракин, 3 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра биологии

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Н. В. Костюк

ПОИСК ВОЗМОЖНЫХ ГОМОЛОГОВ ХЕМОКИНОВ ПОЗВОНОЧНЫХ У ПРОКАРИОТ

Хемокины — это обширная группа цитокинов, объединённая сходным строением и способностью распознавать родоподобные рецепторы. Основными их функциями в организме позвоночных являются:

- регуляция распределения клеток (прежде всего лимфоцитов) по лимфоидным органам;
- активация иммунокомпетентных клеток и привлечение их в очаг воспаления [3].

Хемокины позвоночных характеризуются быстрой эволюцией [6]. Их возникновение и эволюцию обычно связывают с ранними позвоночными [6], и именно в пределах типа Позвоночные сосредоточены основные исследования эволюции данных белков [4, 7]. У беспозвоночных и примитивных хордовых они на сегодняшний день не обнаружены [4].

Однако имеются данные, что в эволюционном плане функция хемокинов гораздо шире, чем только обеспечение хемотаксиса иммунокомпетентных клеток, и их первичная роль — обеспечение хемотаксиса клеток различных типов [5, 7]. В свете этого была выдвинута гипотеза, что эволюционные предшественники хемокинов могли возникнуть у одноклеточных организмов. Кроме того, сообщается о недавнем обнаружении у беспозвоночных (в том числе простейших) молекул, сходных с интерлейкинами позвоночных [2], что указывает на актуальность поиска за пределами типа Позвоночные также гомологов хемокинов.

При этом вопрос о наличии или отсутствии гомологов хемокинов у одноклеточных организмов является в настоящее время неизученным.

Цель исследования: изучение вопроса о возможных гомологах хемокинов у бактерий и архей.

Материалы и методы

Поиск белков, гомологичных хемокинам млекопитающих, производился с помощью сервиса UniProt (<http://www.uniprot.org/>), в частности, размещенной на этом сайте программы BLAST. Назначением программ серии BLAST является поиск локальных гомологий между аминокислотными или нуклеотидными последовательностями.

В качестве последовательностей-запросов при первичном поиске использовались хемокины человека и позвоночных животных.

Из числа обнаруженных таким способом последовательностей отбирались те, у которых участок гомологии занимал большую часть длины белка-субъекта (найденного при поиске белка) и белка-запроса, в идеальном случае — почти всю длину данных белков. Так как BLAST ищет локальную гомологию, и гомология на коротких участках встречается чаще, чем на протяженных, то факт обнаружения протяженного участка гомологии расценивался как достаточно достоверное сходство (меньше вероятность случайного совпадения). Допускалось превышение длины последовательности-запроса над длиной последовательности-субъекта максимум в 2–3 раза, что служило дополнительным фактором надёжности. Помимо длины участка гомологии и самой аминокислотной последовательности белка при анализе сходства учитывались и вычисленные программой BLAST показатели идентичности.

Для каждой найденной последовательности:

- определялся филогенетический профиль и предпринималась попытка определить функцию методом гомологий (с помощью той же программы BLAST);
- производился поиск гомологов в типе Позвоночные или классе Млекопитающие с целью первичной оценки достоверности сходства и вероятности филогенетического родства.

На втором этапе найденные последовательности комбинировались с последовательностями хемокинов, по этим комбинациям генерировалось множественное выравнивание и строились филогенетические деревья — с помощью программ Clustal W2 (http://www.ebi.ac.uk/Tools/phylogeny/clustalw2_phylogeny/), WebPrank (<http://www.ebi.ac.uk/goldman-srv/webprank/>) и Cobalt (http://www.st.va.ncbi.nlm.nih.gov/tools/cobalt/re_cobalt.cgi?).

С помощью программы BLAST NCBI (https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi?PROGRAM=blastp&PAGE_TYPE=BlastSearch&BLAST_SPEC=blast2seq&LINK_LOC=blasttab) строились филогенетические деревья по парным выравниваниям. Назначение филогенетических деревьев в данном исследовании — анализ эволюционных отношений между исследуемыми белками прокариот и хемокинами.

Отбирались последовательности, родство которых с хемокинами, по результатам данного этапа, оказывалось наиболее вероятным. Такой же отбор производился по результа-

там каждого последующего этапа с целью обнаружить последовательности, наиболее достоверно родственные хемокинам.

На третьем этапе с помощью программы BLAST NCBI проводилась заключительная проверка родства найденных бактериальных белков между собой и с хемокинами с помощью метода гомологий и построения филогенетического дерева по парным выравниваниям. Также на этом этапе анализировалось распределение совпадений по каждой последовательности-запросу с целью выяснения, имеется ли гомология в пределах одного участка или сходство данного бактериального белка и хемокинов более глобальное.

С помощью этой же программы строились филогенетические деревья по парным выравниваниям.

На четвёртом этапе для белков, родство которых с хемокинами оказывалось наиболее вероятным, предсказывались вторичная структура в программе JPred (http://www.compbio.dundee.ac.uk/jpred4/index_up.html) и расположение дисульфидных остатков с помощью сервера DiANNA (<http://clavius.bc.edu/~clotelab/DiANNA/>). Производился анализ результатов данных вычислений на предмет сходства со вторичной структурой и распределением дисульфидных связей в молекулах хемокинов.

Производился также поиск возможных гомологов данных белков в царствах Грибы и Растения и проверка найденных гомологов на наличие сходства с хемокинами с использованием сервера UniProt. Данный поиск производился с целью выяснения, имеются ли эволюционные провалы между группами белков, найденными на предыдущих этапах.

В качестве заключительной серии экспериментов выполнялся поиск варибельных и консервативных (то есть эволюционно устойчивых) участков белков с помощью сервера ConSurf (<http://consurf.tau.ac.il/>).

Результаты и обсуждение

По результатам первого этапа были отобраны следующие белки зубактерий, показывающие гомологию с хемокинами позвоночных (далее в качестве названия белка используется идентификатор UniProt, так как эти белки не охарактеризованы и не имеют названий):

Идентификатор белка в UniProt	Вид бактерии
X5DFU9	<i>Draconibacterium orientale</i>
A0A0N1LTS4	<i>Phodopseudomonas</i> sp. AAP120
L1PHK4	<i>Actinomyces</i> sp. oral taxon 181 str. F0379
R7LMN2	<i>Clostridium</i> sp. CAG:729
A0A0A6DN53	<i>Janthinobacterium lividum</i>
A0A0J6H647	<i>Pseudomonas lini</i>
A0A059DJG3	<i>Hyphomonas</i> sp. CY54-11-8
A0A0Q7WNI9	<i>Mesorhizobium</i> sp. Root554

Были обнаружены также гомологи последнего белка (A0A0Q7WNI9), принадлежащие представителям домена Archaea (род *Methanosarcina*) – A0A0P0J056, A0A0E3NE26, A0A0E3H885.

При этом показатели идентичности для протяжённых выравниваний составляли порядка 20–30 %, что ожидаемо при таких больших эволюционных расстояниях (для сравнения, гомология между СС- и СХС-хемокинами меньше 30 % [6]).

Белки A0A0Q7WNI9 и A0A0P0J056, а также их ближайшие гомологи отличаются от остальных найденных бактериальных белков тем, что имеют в своём составе два соседствующих остатка цистеина на участке гомологии с хемокинами, при этом данные остатки включаются в выравнивание. Данные белки и их гомологи были объединены под названием соответственно: «группа A0A0Q7WNI9» и «группа A0A0P0J056».

Результаты построения филогенетического дерева в программе ClustalW2 на основе множественного выравнивания в WebPRANK оказались неустойчивы, что исключало возможность

их использования в исследовании. Построение филогенетического дерева в программе Cobalt дало более устойчивые результаты (вероятно, благодаря наличию ограничения показателя максимального различия последовательностей, за счёт чего программа отбрасывает недостоверные сходства). Эти результаты были использованы в исследовании.

Результаты построения филогенетического дерева в программе BLAST NCBI также оказались устойчивыми и пригодными для анализа. По результатам второго этапа в рассмотрении остались белки: X5DFU9, A0A0J6H647 (и их гомологи), группа A0A0Q7WNI9, группа A0A0P0J056, так как результаты данного этапа свидетельствовали в пользу родства данных белков хемокинам позвоночных. По результатам третьего этапа из рассмотрения был исключен A0A0J6H647 и его гомологи. Построенные деревья свидетельствовали в пользу родства группы A0A0Q7WNI9 и группы A0A0P0J056.

На четвёртом этапе удалось установить, что белки группы A0A0Q7WNI9 и группы A0A0P0J056, вероятно, схожи по своей вторичной структуре (данные JPred), характеризующейся N-концевым α -спирализованным участком и β -структурой остальной части белка. При расчёте вторичной структуры хемокинов в JPred было обнаружено сходство рассчитанной структуры хемокинов с описанными выше белками. Отличие структур состоит в наличии на C-конце хемокинов α -спирализованного участка, в пределах которого UniProt BLAST также не обнаруживает гомологии первичной структуры с белками группы A0A0Q7WNI9 и группы A0A0P0J056. Этот участок, вероятно, необходим для связывания с гликозаминогликанами [6], что важно для создания пространственного градиента хемокина [3]. В свете выдвинутой гипотезы было сделано предположение, что он мог быть относительно поздним образованием — приспособлением хемокинов к функционированию в развитой соединительной ткани. Белок X5DFU9, по результатам аналогичного моделирования, оказался резко отличным по вторичной структуре от хемокинов (в нём преобладают α -спирали), на основании чего он был также исключён из рассмотрения.

Распределение дисульфидных связей в белках группы A0A0Q7WNI9 (данные DiANNA) оказалось достаточно вариабельным. Сделать какой-либо определённый вывод на основе этих данных не представляется возможным.

Обнаружение гомологичных друг другу белков у археев (метаносарцин), зубактерий и позвоночных — отдалённо родственных друг другу организмов — естественным образом ставит вопрос о наличии подобных гомологов и у других таксонов живых организмов.

В пределах царств Растения и Грибы обнаруживались единичные белки, проявляющие отдалённую гомологию первичной и иногда вторичной структуры как с белками группы A0A0Q7WNI9 и группы A0A0P0J056, так и с хемокинами (также единичные сходства). Среди данных белков оказались среди всего прочего, гидрофобины грибов, а также два белка с невыясненным филогенетическим профилем (что связано с отсутствием данных об их ближайших гомологах): A0A0E0E7Z9 (*Oryza meridionalis*), A0A0L0S5U7 (*Allomyces macrogynus*). Гидрофобины грибов, помимо сходны с хемокинами тем, что являются небольшими (порядка 100 аминокислот) и секреторными белками [1]. Но их функция совершенно иная — они функционируют как поверхностно-активные вещества, входя в состав клеточной стенки гриба [1]. Такое большое различие функций снижает вероятность того, что эти белки родственны хемокинам позвоночных, однако полностью исключить такую возможность на сегодняшний день нельзя. Этот вопрос требует дальнейшего изучения.

Что касается белков A0A0E0E7Z9 и A0A0L0S5U7, то отдалённость гомологии и отсутствие данных о филогенетических профилях этих белков пока не позволяют сделать каких-либо выводов. Впрочем, неполными являются и данные о филогенетическом профиле белков группы A0A0P0J056 — имеются только данные об их наличии у археев рода *Methanosarcina*.

Таким образом, имеется эволюционный провал между белками группы A0A0Q7WNI9, белками группы A0A0P0J056 и хемокинами. Данные о белках, которые могут его заполнить, пока немногочисленны. Вопрос эволюционных провалов на сегодняшний день является самым малоисследованным моментом выдвинутой гипотезы, поэтому планируется продолжить исследования в этой области.

Анализ белка A0A0Q7WNI9 и его гомологов с помощью ConSurf показал, что два соседствующих остатка цистеина в нём максимально консервативны, то есть эволюционно максимально устойчивы. Это имеет место и для хемокинов [6]. Наиболее варибельным оказался N-концевой участок. У хемокинов аналогичный участок является индивидуальным для каждого конкретного хемокина [3]. Это означает сходство распределения консервативных и варибельных участков аминокислотной последовательности между белками группы A0A0Q7WNI9 и хемокинами.

По результатам большей части этапов исследования достаточную степень сходства с хемокинами обнаруживает белок A0A059DJG3. Но методом гомологий удалось установить, что это, скорее всего, тиоэстераза, притом имеющая гомологи-тиоэстеразы среди белков растений, грибов и животных. Если учесть данные о функции, то родство данного белка с хемокинами выглядит маловероятным. На основе анализа участка гомологии было установлено, что он ограничен и захватывает аминокислотные остатки в пределах отрезка 80–130 последовательности A0A059DJG3. Аналогичные результаты, подтверждающие наличие небольшого участка гомологии, были получены для прокариотических тиоэстераз-гомологов данного белка. Было сделано предположение, что это сходство на уровне фрагмента. Отчасти оно подтверждается тем, что данный участок наиболее гомологичен также ряду тиоэстераз архей, и, таким образом, может обладать повышенной консервативностью, но этот вопрос нуждается в дополнительной исследовании.

Выводы

1. Обнаружены две возможно родственные друг другу группы белков бактерий и архей (группа A0A0Q7WNI9 и группа A0A0P0J056).
2. Возможно, эти группы белков родственны хемокинам позвоночных. Но на сегодняшний день вопрос об их родстве окончательно не решён.
3. Обнаружен белок A0A059DJG3, который обнаруживает сходство с хемокинами на уровне фрагмента. Возможно, он относится к группе тиоэстераз, имеющих гомологию с хемокинами на уровне фрагмента.
4. Между белками группы A0A0Q7WNI9, белками группы A0A0P0J056 и хемокинами имеются эволюционные провалы, на сегодняшний день до конца не заполненные, хотя имеются немногочисленные данные о белках, которые могут заполнить эти провалы. Исследования в этой области продолжаются.

Литература

1. Белозерская Т. А. Гидрофобины грибов: структура и функции / Т. А. Белозерская // Микология и фитопатология. — 2001. — Том 35, вып. 1. — С. 3–11.
2. Ройт А. Иммунология. Пер. с англ. /А. Ройт, Дж. Бростофф, Д. Мейл. — М.: Мир, 2000. — 592 с.
3. Ярилин, А. А. Иммунология: учебник /А. А. Ярилин. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 752 с.
4. DeVries, Mark E. Defining the Origins and Evolution of the Chemokine/Chemokine Receptor System / Mark E. DeVries, Alyson A. Kelvin, Luoling Xu, Longsi Ran, John Robinson and David J. Kelvin // The Journal of Immunology. — 2006 — Vol. 176, No. 1. — P. 401-415.
5. Huising, Mark O. Molecular evolution of CXC chemokines: extant CXC chemokines originate from the CNS / Mark O. Huising, Renй J. M. Stet, Corine P. Kruiswijk, Huub F. J. Savelkoul, B. M. Lidy Verburg-van Kemenade // Trends in Immunology. — 2003 — Volume 24, Issue 6. — P. 306-312.
6. Paul, William E. Fundamental Immunology / William E. Paul. — Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins Publishers, 2003. — 1701 p.
7. Zlotnik, Albert. The chemokine and chemokine receptor superfamilies and their molecular evolution / Albert Zlotnik, Osamu Yoshie, Hisayuki Nomiyama // Genome Biology. — 2006 — Volume 7, Issue 12 — Article 243.

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕРАПИИ ПСОРИАЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ МИЛДРОНАТА

Проблема патогенетического лечения псориаза приобретает всё большую научно-практическую и социальную значимость в связи с неуклонным ростом заболеваемости дерматозом, учащением торпидных к традиционным методам лечения, часто рецидивирующих форм, приводящих к значительному снижению качества жизни больных, их социальной дезадаптации [3].

Цель исследования: улучшение результатов и повышение качества лечения больных псориазом при помощи введения милдроната в состав комплексной терапии дерматоза.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 70 больных (14 мужчин (20 %) и 56 женщин (80 %)) в возрасте от 18 до 70 лет (средний возраст — $38,92 \pm 1,5$ года) в стадии прогрессирования патологического кожного процесса. Все пациенты были разделены на 2 группы: I — группа сравнения, II — исследуемая группа. Контрольная группа — 20 клинически здоровых доноров в возрасте от 21 до 59 лет (средний возраст $33,95 \pm 1,51$ года).

Первая изучаемая группа пациентов (I; группа сравнения) — 35 больных (23 женщины (65,71 %), 12 мужчин (34,28 %), средний возраст — $43,26 \pm 3,1$ года), получали базовую стандартную терапию (СТ), включающую антигистаминные, седативные препараты, ангиопротекторы, витамины, местное лечение [4].

Вторая группа пациентов (II; группа исследования) — 35 больных (26 женщин (74,3 %), 9 мужчин (25,7 %), средний возраст — $40,37 \pm 2,28$ года), получали комплексную терапию с введением в ее состав милдроната по 500 мг 2 раза в сутки на протяжении 14 дней [6].

Оценка сроков регресса патологических кожных эффоресценций (гиперемия, инфильтрация, шелушение, расчесы) и субъективных ощущений (зуд) проводилась при поступлении больных на стационарное лечение, а так же через 5, 10, 15, 20, 25 дней терапии и при выписке.

Результаты: гиперемия — чрезмерное переполнение кровью сосудов кровеносной системы какого-либо органа или области тела [2]. Её интенсивность при псориазе зависит от формы заболевания и стадии патологического процесса [1].

Гиперемия патологически измененной кожи при поступлении в стационар у больных I и II групп оценена соответственно в $3,34 \pm 0,15$ и $3,03 \pm 0,13$ баллов. В результате проводимой базовой терапии объективная характеристика гиперемии снизилась в 1,83 раза до $1,83 \pm 0,14$ баллов ($p < 0,001$), на фоне лечения с применением милдроната — в 2,81 раза до $1,08 \pm 0,09$ баллов ($p < 0,001$).

Стандартная терапия способствовала достоверному снижению интенсивности гиперемии на 15 день лечения на 15,27 % с $3,34 \pm 0,15$ до $2,83 \pm 0,11$ баллов ($p < 0,001$).

В результате применения базовой терапии с введением в ее состав милдроната наблюдалось снижение показателя к 5 дню лечения на 12,21 % с $3,03 \pm 0,19$ до $2,66 \pm 0,13$ баллов ($p < 0,05$), к 10 дню проводимой терапии — на 18,79 % с $2,66 \pm 0,13$ до $2,16 \pm 0,15$ баллов ($p < 0,01$), к 15 дню — на 22,69 % до $1,67 \pm 0,12$ баллов ($p < 0,001$). Таким образом, терапия с применением милдроната способствовала снижению показателя интенсивности гиперемии к 15 дню стационарного лечения в 1,81 раза с $3,03 \pm 0,19$ балла до $1,67 \pm 0,12$ баллов ($p < 0,001$).

Инфильтрация — проникновение и скопление в тканях организма биологических жидкостей и клеточных элементов. Периваскулярный инфильтрат образуется в подсосочковом слое дермы, состоит из лимфоцитов и нейтрофильных гранулоцитов, наблюдается при всех формах псориаза [1].

Степень инфильтрации, выраженная в баллах, у больных изучаемых групп имела следующую динамику: снижение в 1,81 раза на фоне проводимой СТ с $3,31 \pm 0,18$ до $1,83 \pm 0,14$ баллов ($p < 0,001$), при введении в комплекс традиционной терапии милдроната — в 2,41 раза с $2,55 \pm 0,13$ балла до $1,06 \pm 0,12$ баллов ($p < 0,001$).

Базовая терапия способствовала уменьшению степени инфильтрации на 15 день лечения на 16,62 % с $3,31 \pm 0,18$ до $2,76 \pm 0,14$ баллов ($p < 0,01$); на фоне лечения с применением милдроната — на 5 день терапии на 20,5 % с $3,17 \pm 0,14$ до $2,52 \pm 0,13$ баллов ($p < 0,001$).

Шелушение — усиленное отторжение омертвевших клеток эпидермиса, возникающее при нарушениях процессов кератинизации; в эпидермисе частично или полностью исчезает зернистый слой, утолщается роговой слой [1].

В результате проведенной традиционной терапии интенсивность шелушения в местах патологических эфлюоресценций уменьшилась в 2,28 раза с $3,38 \pm 0,16$ до $1,48 \pm 0,11$ баллов ($p < 0,001$), при комбинации СТ с милдронатом — в 4,27 раза с $2,52 \pm 0,14$ до $0,59 \pm 0,09$ баллов ($p < 0,001$).

На фоне проводимой СТ достоверное снижение интенсивности шелушения наблюдалось на 15 день лечения на 20,41 % с $3,38 \pm 0,16$ до $2,69 \pm 0,1$ баллов ($p < 0,05$), на 20 день — на 19,33 % до $2,17 \pm 0,14$ балла ($p < 0,001$), к выписке — на 31,79 % до $1,48 \pm 0,11$ балла ($p < 0,01$). Введение в комплекс традиционной терапии милдроната способствовало редукции шелушения на 5 день лечения на 34,19 % с $3,1 \pm 0,13$ до $2,04 \pm 0,09$ баллов ($p < 0,001$), к 10 дню — на 29,41 % до $1,44 \pm 0,13$ балла ($p < 0,001$), к 15 дню — на 30,56 % до $1,00 \pm 0,09$ балла ($p < 0,001$). Таким образом, комплексная терапия с применением милдроната содействовала снижению показателя интенсивности шелушения к 15 дню стационарного лечения в 3,1 раза с $3,1 \pm 0,13$ до $1,00 \pm 0,09$ баллов ($p < 0,001$).

Расчесы (эксориации) — компульсивные действия, сопровождающиеся самоповреждением кожи, которым предшествуют ощущения кожного дискомфорта и зуда кожных покровов. Стремление к повторному расчесыванию приводит к образованию свежих эксориаций, постепенно регрессирующих с образованием поверхностных или более глубоких рубчиков [2].

Количество эксориаций и глубина расчесов напрямую зависят от силы зуда. Степень выраженности показателя расчесов исходно в группах составила соответственно $1,52 \pm 0,23$ и $0,34 \pm 0,16$ баллов. В процессе проводимой СТ показатель снизился в 15,2 раза до $0,1 \pm 0,06$ баллов ($p < 0,001$), в группе больных с применением милдроната расчесы на коже исчезли на 10 день лечения.

Стандартная терапия способствовала достоверному снижению показателя расчесов на 15 день стационарного лечения на 52,63 % с $1,52 \pm 0,23$ до $0,72 \pm 0,17$ баллов ($p < 0,001$). В результате введения в состав традиционной терапии милдроната регресс расчесов наступил на 5 день лечения, показатель снизился на 82,09 % с $1,34 \pm 0,14$ до $0,24 \pm 0,08$ баллов ($p < 0,001$).

Зуд — неприятное ощущение раздражения, жжения и покалывания в каком-либо участке кожи, выражающееся в острой потребности ее потереть. Частыми причинами зуда при псориазе являются присоединение вторичной инфекции, различные эндокринные нарушения, зуд может иметь нейрогенное и психогенное происхождение [5].

Состояние кожного зуда у больных I и II групп до начала лечения соответственно было равно $1,97 \pm 0,27$ и $1,17 \pm 0,17$ баллов с последующим достоверным снижением показателя в группе базовой терапии в 7,04 раза ($p < 0,01$), в группе с применением милдроната состояние зуда было купировано к 10-му дню проводимого лечения.

Базовая терапия способствовала уменьшению показателя кожного зуда на 10 день стационарного лечения на 38,58 % с $1,97 \pm 0,27$ до $1,21 \pm 0,19$ баллов ($p < 0,01$), стандартная терапия с введением милдроната — на 5 день лечения на 83,13 % с $1,66 \pm 0,16$ до $0,28 \pm 0,1$ баллов ($p < 0,001$), на 10 день — на 89,29 % с $0,28 \pm 0,1$ до $0,03 \pm 0,04$ баллов ($p < 0,01$). Таким образом, снижение показателя кожного зуда на фоне терапии с применением милдроната наблюдалось к 10 дню лечения на 98,19 % с $1,66 \pm 0,16$ до $0,03 \pm 0,04$ баллов ($p < 0,01$).

Выводы: выявлена высокая клиническая эффективность комплексной терапии псориаза с введением в её состав милдроната, что характеризуется более ранним началом регресса объективной (гиперемия, инфильтрация, расчесы, шелушение) и субъективной (кожный зуд) симптоматики. Гиперемия на фоне лечения с применением милдроната снизилась в 2,81 раза; инфильтрация — в 2,41 раза; шелушение — в 4,27 раза; эксориации и кожный зуд исчезли на 10 день проводимой терапии.

Литература

1. Владимиров В. В. Современные представления о псориазе и методы его лечения / В. В. Владимиров, Л. В. Меньшиков // Независимое издание для практикующих врачей. — 2012. — № 4. — 35 с.
2. Дерматовенерология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Ю. С. Бутова, Ю. К. Скрипкина, О. Л. Иванова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 896 с.
3. Дикова О. В. Клинико-патогенетическое обоснование средств метаболической коррекции в комплексном лечении псориаза, атопического дерматита, экземы: автореф. дисс....докт. мед. наук / О. В. Дикова. — Саранск, 2011. — 42 с.
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 18 декабря 2007 г. № 780 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с псориазом».
5. Соколовский Е. В. Кожные и венерические болезни / Е. В. Соколовский // СПб.: Фолиант. — 2005. — 523 с.
6. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России: Справочник. — М.: Видаль Рус. — 2015. — 1480 с.

УДК 616.39-053.6 (471.331-20)

А. Н. Кухарчук, Д. Л. Смольская, 2 курс, педиатрический факультет

ГБОУ Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Кафедра биологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Н. В. Павлова

ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ В РАЦИОНЕ ПИТАНИЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ ГОРОДА ТВЕРИ

Цель исследования: рассмотреть наличие вредных пищевых добавок в продуктах широкого спроса среди молодежи и выявить частоту употребления вредных продуктов питания школьниками 5, 11 классов, а так же студентами 2-го курса педиатрического факультета.

Материалы и методы: изучен состав продуктов питания, таких как чипсы («Lays» и «Pringles»), продукты быстрого приготовления («Роллтон»), шоколадные батончики («Snickers» и «Смурфики»), газированная вода («Sevenup») и жевательная резинка («Орбит» и «Дирол») и проведен письменный опрос 60 учащихся 5, 11 классов г. Твери и 60 студентов 2-го курса педиатрического факультета. В ходе опроса выявлена частота употребления вредных продуктов питания, а также выяснено, какой критерий является главным у подростков при выборе продуктов питания.

Результаты: выявлено наличие различных вредных пищевых добавок в составе всех исследуемых продуктов (Е 621, Е 631, Е 267 — в чипсах и продуктах быстрого приготовления; Е 476 — в шоколадных батончиках; Е 950, Е955 — в газированной воде; Е 420, Е 953, Е 421, Е 965, Е 951, Е 950, Е 414, Е 422, Е 171, Е903, Е 321 — в жевательных резинках). Все они вызывают негативные последствия: привыкание, расстройство желудка, аллергические реакции и т.д.

Для 60 % опрошенных учеников 11-го класса главным при выборе продуктов питания являются их вкусовые качества, для 31 % — полезность, для 9 % — быстрота приготовления. Частота употребления жевательной резинки среди учеников 11-х классов: 35 % употребляют жевательную резинку каждый день, 35 % — раз в два дня, 7 % — раз в неделю и 23 % — реже. Частота употребления шоколадных батончиков среди учеников 5-х классов: 75 % употребляют шоколадные батончики каждый день, либо раз в два дня, и всего 25 % — раз в неделю, либо реже. При покупке продуктов питания 60 % опрошенных нами студентов обращают внимание на её состав. Студенты больше задумываются о качестве потребляемой ими еды и стараются ограничить себя от покупки вредной продукции, о чем свидетельствуют полученные нами данные: частота употребления шоколадных батончиков (62 % — каждый день, либо раз в два дня, 38 % — реже) и жевательной резинки (20 % — каждый день, 21 % — раз в два дня, 23 % — раз в неделю, 36 % — реже) снизилась.

Заключение: большинство подростков школьного возраста часто употребляют продукты, имеющие в своем составе вредные пищевые добавки. Необходимо проводить целенаправленную санитарно-просветительскую работу, с целью формирования у них правильного представления о здоровом образе жизни, включающем элементы рационального питания.

ТОПОГРАФИЯ ВЕН ГЛУБОКОЙ ОБЛАСТИ ЛИЦА

Венозный отток осуществляется с помощью поверхностной и глубокой сеток венозных сосудов, в строении которых наблюдается значительная индивидуальная изменчивость. Различают две крайних формы изменчивости вен лица: магистральную и сетковидную. При сетковидной форме строения вен распространенность тромбофлебитических процессов достаточно выражена и создает серьезную опасность для жизни человека, а также значительные трудности для диагностики. Особенности вен лица являются то, что они:

- имеют тонкие стенки и легко сжимаются экссудатом при наличии воспалительных процессов мягких тканей;
- не имеют клапанов, что обуславливает возможность ретроградного тока крови;
- связаны с внутричерепной системой вен (синусы твердой оболочки головного мозга).

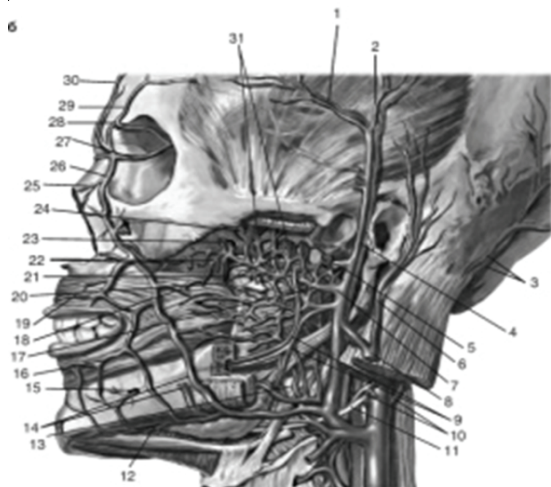
К глубоким венам лица относят истоки и притоки занижнечелюстной вены, к поверхностным — истоки и притоки лицевой вены.

Занижнечелюстная вена (*v. retromandibularis*) — парная, формируется из поверхностной и средней височных вен, по которым кровь оттекает из височной и теменной областей. Анастомозирует с наружной яремной веной и на шее соединяется с лицевой веной.

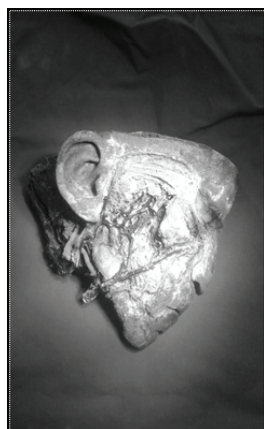
Притоки занижнечелюстной вены:

- передние ушные вены (*vv. auriculares anteriores*), отводящие кровь от передней поверхности ушной раковины и наружного слухового прохода;
- вены околоушной железы (*vv. parotidaeae*);
- вены височно-нижнечелюстного сустава (*vv. temporomandibulares*), собирающие кровь из *plexus venosus mandibularis*, окружающего сустав;
- барабанные вены (*vv. tympanicae*) отводят кровь от барабанной полости, могут впадать в нижнечелюстное венозное сплетение;
- шиლოსосцевидная вена (*v. stylomastoidea*) соответствует одноименной артерии, анастомозирует со средними менингеальными венами;
- поперечная вена лица (*v. transversa faciei*) соответствует одноименной артерии, отводит кровь от нижнелатерального отдела лица;
- верхнечелюстные вены (*vv. maxillares*) — обычно две, соответствуют положению начального отдела одноименной артерии. Формируются из крыловидного (венозного) сплетения.

Вены подвисочной ямки образуют крыловидное сплетение (*plexus (venosus) pterygoideus*), окружающее латеральную крыловидную мышцу. Стенки вен в составе сплетения прочно спаяны со стенками артерий. Сплетение окружает верхнечелюстную артерию и принимает притоки, соответствующие ветвям данной артерии: от слизистой оболочки полости носа — клиновидно-нёбную вену (*v. sphenopalatina*); из средней части твердой мозговой оболочки — среднеменингеальные вены (*vv. meningeae mediae*); от образований височной ямки — глубокие височные вены (*vv. temporales profundae*); от крыловидного канала — вену крыловидного канала (*v. canalis pterygoidei*); от жевательных мышц — жевательные вены (*vv. massetericae*); от нижней челюсти — нижнюю альвеолярную вену (*v. alveolaris inferior*), а также венозные сплетения овального и круглого отверстий. Таким образом, крыловидное сплетение имеет связь с внутричерепными венами, венами глазницы, венами мягких тканей лица. Отток крови из него, в основном, осуществляется в занижнечелюстную вену.



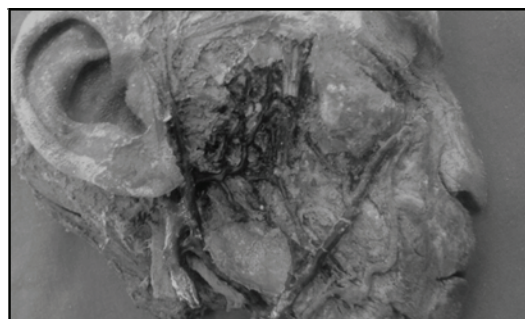
1 — лобная ветвь поверхностной височной вены; 2 — теменная ветвь поверхностной височной вены; 3 — затылочные артерия и вены; 4 — поверхностные височные артерия и вены; 5 — поперечная вена лица; 6 — задняя ушная вена; 7 — занижнечелюстная вена; 8 — наружная яремная вена; 9 — нижние альвеолярные артерия и вена; 10 — затылочные артерия и вена; 11 — общий ствол лицевой и занижнечелюстной вен; 12 — подбородочная вена; 13 — наружная нёбная вена; 14 — лицевые артерия и вена; 15 — подбородочная вена; 16 — нижняя губная вена; 17 — верхнечелюстная вена; 18 — глубокая вена лица; 19 — верхняя губная вена; 20 — крыловидное венозное сплетение; 21 — нёбная вена; 22 — задние верхние альвеолярные вены; 23 — подглазничная вена; 24 — вена крыловидного канала; 25 — наружные носовые вены; 26 — угловая вена; 27 — верхняя глазная вена; 28 — носолобная вена; 29 — надглазничная вена; 30 — надблоковая вена; 31 — глубокие височные вены



Для более подробного изучения особенностей топографии вен глубокой области лица было проведено исследование методом макропрепарирования 28 односторонних анатомических препаратов, взятых у трупов различного пола и возраста.

Глубокая венозная система лица у человека наблюдается в виде магистральной, сетевидной и переходной форм. К магистральной форме (12 наблюдений) отнесены препараты с наличием одного крупного ствола верхнечелюстной вены с хорошо выраженными её истоками. Ствол указанной вены формировался на уровне средней трети длины латеральной крыловидной мышцы и располагался рядом и ниже одноименной артерии. К сетевидной форме (9 наблюдений) отнесены препараты, когда вены глубокой области лица впадали в зачелюстную вену двумя стволами с наличием между ними множества анастомозов. К переходной форме (7 наблюдений) отнесены препараты с наличием двух вен,

но меньшего числа анастомозов. Вены глубокой области располагались на наружной и на внутренней поверхности латеральной крыловидной мышцы, а также в клетчатке скулового углубления и межкрыловидном клетчаточном пространстве. На всех препаратах наблюдались анастомозы вен глубокой области лица с поверхностными венами лица, глазницы с синусами твердой мозговой оболочки. Вены глубокой области лица впадали в занижнечелюстную вену на уровне верхней трети ветви нижней челюсти у заднего края одним стволом при магистральной форме и двумя стволами при сетевидной и переходной форме.



В ходе проведенной работы мы убедились, что знание топографии, форм изменчивости строения сосудов имеет большое практическое значение, в особенности в труднодоступных областях, к которым относится глубокая область лица. Вены глубокой области лица имеют значительные индивидуальные различия. Венозная система человека является более варибельной, по сравнению с артериальной и нервной системами.

Литература

1. Золотко Ю. Л. «Атлас топографической анатомии человека» // Ч. I Голова и шея // Издательство «Медицина», Москва — 1964. — С. 87.
2. Островерхов Г. Е., Бомаш Ю. М., Лубоцкий Д. Н. «Оперативная хирургия и топографическая анатомия» // Пятое издание // МИА Медицинское информационное агентство, 1996.
3. Гайворонский И. В., Конкин И. Ф. «Ангионеврология» Пособие к практическим занятиям по нормальной анатомии // Издание второе // ВМедА Санкт-Петербург, 1992. — С. 32-37.
4. Цай Г. Е., Волков С. И., Лаврентьев П. А. «Топография головы и шеи» Методическое пособие / ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава РФ, Тверь, 2009.

УДК 616.31-083:612.313.1

И. О. Ларичкин, С. В. Дударова, 3 курс, стоматологический факультет
Е. Н. Егорова, С. А. Зюзькова, И. В. Наместникова, М. А. Горшкова, О. В. Волкова

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

Кафедра детской стоматологии и ортодонтии с курсом детской стоматологии ФДПО, интернатуры и ординатуры

Кафедра биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО, интернатуры и ординатуры

Кафедра патологической физиологии

Научные руководители: канд. мед. наук, асс. И. В. Наместникова, д-р мед. наук, доц. Е. Н. Егорова, асс. М. А. Горшкова, канд. мед. наук, асс. С. А. Зюзькова, канд. мед. наук, доц. О. В. Волкова

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА И БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У СТУДЕНТОВ 18–20 ЛЕТ

Кариес и воспалительные заболевания пародонта (ВЗП) представляют серьезную медицинскую, социальную и экономическую проблему, поскольку являются причиной потери зубов, приводящей к стойким морфо-функциональным изменениям в жевательном аппарате, нарушающим деятельность органов пищеварительной системы, а также неблагоприятным психологическим воздействием вследствие нарушений эстетики лица и речи [5].

Традиционно принято считать, что ВЗП характерны для лиц пожилого возраста, что опровергается эпидемиологическими стоматологическими обследованиями, проведенными как в России, так и зарубежом. Первое (1996–1998 гг.) и второе (2007–2008 гг.) национальные эпидемиологические стоматологические обследования, проведенные в соответствии с рекомендациями и критериями ВОЗ, показали высокую распространенность поражения пародонта, которая составила в среднем 82 % (по данным 47 субъектов РФ). При этом наиболее высокий уровень заболеваемости был выявлен среди лиц самого трудоспособного возраста — от 35 до 44 лет, тяжелая форма пародонтита в этой возрастной группе была диагностирована у 15–20 % лиц. Результаты данных обследований свидетельствуют, что первые признаки воспаления диагностировались уже в 12-летнем возрасте. Средняя распространенность кариеса у обследованных составила 75 %, а его интенсивность — 8. Полученные результаты свидетельствуют, что распространенность кариеса зубов среди населения РФ остается высокой: кариес временных зубов выявлен у 84 % 6-летних детей, кариозное поражение постоянных зубов регистрируется у 72 % 12-летних детей и 99-100 % — взрослых [1, 6].

Сравнительный анализ состояния пародонта, проведенный в трех возрастных группах от 20 до 29 лет, от 30 до 44 лет и старше 65 лет, показал, что фактически в молодом и творческом возрасте — от 29 до 44 лет — лишь 4–5 % людей имеют клинически здоровый пародонт и поддерживают адекватную гигиену полости рта [2].

На сегодняшний день доказана взаимосвязь между состоянием пародонта и уровнем индивидуальной гигиены полости рта. Ведущая роль микроорганизмов в этиологии заболеваний пародонта не вызывает сомнений, однако анализ микрофлоры зубных бляшек не позволяет выделить единый бактериальный патогенный фактор. В настоящее время ведущим этиологическим и патогенетическим фактором ВЗП является группа пародонтопатогенных микроорганизмов, большинство из которых продуцируют фермент уреазу [3, 4, 7].

Изложенные выше факты свидетельствуют, что ВЗП являются острой медико-социальной проблемой и вопросы ранней диагностики этой группы стоматологических заболеваний и предрасположенности к ним в молодом возрасте актуальны.

Цель исследования: выявление взаимосвязи состояния гигиены полости рта и биохимических показателей ротовой жидкости у студентов 18–20 лет.

Материалы и методы

Стоматологическое исследование и биохимическое исследование ротовой жидкости выполнено 16 студентам 3 курса стоматологического факультета ТГМУ, которые подписали добровольное информированное согласие на участие в данном исследовании. Анкетирование включало вопросы о вредных привычках, образе жизни, гигиене и питании, как факторах, потенциально влияющих на состояние органов полости рта. При стоматологическом осмотре студентов определяли индекс КПУ (количество зубов: К — кариозных, П — запломбированных, У — удаленных), гигиенический индекс Грина — Вермилона. Для определения биохимических показателей в одинаковых условиях — утром, через 2 часа после еды, в отсутствие приема каких-либо лекарственных препаратов, — в сухую стерильную пластиковую посуду в объеме 3 мл была собрана ротовая жидкость. Биохимическое исследование ротовой жидкости включало количественное определение свободного кальция и уреазы. Была выполнена адаптация обоих наборов реагентов, применяющихся для определения аналитов в крови и моче, для их использования в лабораторных тестах, в которых исследуемым материалом является ротовая жидкость.

Концентрация кальция определялась для установления корреляции этого биохимического показателя с интенсивностью кариеса зубов. Кальций в ротовой жидкости выявляли с помощью набора реагентов для его количественного определения колориметрическим о-крезолфталеиновым методом в сыворотке крови и моче «Кальций ОКФ ДДС» (АО «Диакон-ДС», Россия).

Концентрация уреазы определялась для выявления корреляции данного биохимического показателя с уровнем гигиены полости рта, поскольку уреазы в полости рта человека является исключительно ферментом микробного происхождения, секретируемым *Streptococcus sanguis*, *Bacteroides melonogenicus* и *Actinomyces viscosus* и другими, относящимися к группе пародонтопатогенных микроорганизмов. Уровень уреазы ротовой жидкости измеряли с помощью набора реагентов для количественного определения содержания мочевины уреазным методом по конечной точке в сыворотке крови и моче «Мочевина КТ ДДС» (АО «Диакон-ДС», Россия). Методика была адаптирована для определения уреазной активности по количеству образующегося аммиака из мочевины с использованием реактивов указанного выше диагностического набора колориметрическим гипохлорид-фенольным методом. Для этого проводилось два измерения. В первой пробе определялось исходное количество ионов аммония в ротовой жидкости. Ко второй пробе той же слюны добавлялась мочевина, которая разлагалась уреазой на аммиак, углекислый газ и воду ($\text{H}_2\text{N}-\text{CO}-\text{NH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow (\text{NH}_4)_2\text{CO}_3 \rightarrow 2\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$), при этом проводили повторное измерение концентрации ионов аммония. Разность второго и первого измерений концентрации ионов аммония составляла активность уреазы, вызванной уреазоположительной микробиотой, что является показателем характеризующим количество таковой.

Результаты и обсуждение

Распространенность кариеса у группы обследованных составила 100 %. Среднее значение интенсивности кариеса $5,37 \pm 2,9$ (где К — $0,94 \pm 1,3$, П — $4,56 \pm 3$, У — $0,06 \pm 0,25$). Значение индекса Грина — Вермилона в среднем $0,48 \pm 0,36$.

В группе обследованных лиц концентрация ионов кальция составила от 0,9 до 2,1 в среднем $1,25 \pm 0,31$ ммоль/мл. Уровень уреазы колебался от 0 до 4,2, в среднем $1,3 \pm 1,2$ ЕД/мл.

Проведенный корреляционный анализ с использованием критерия Спирмена показал наличие сильной прямой корреляционной связи между активностью пародонтопатогенных микроорганизмов (активность уреазы) и состоянием гигиены полости рта (индексом Грина — Вермилона) ($R_s=0,78$, $p<0,001$) и не выявил таковой между количеством свободного кальция и интенсивностью кариеса (индекс КПУ) ($R_s=-0,04$, $p>0,05$).

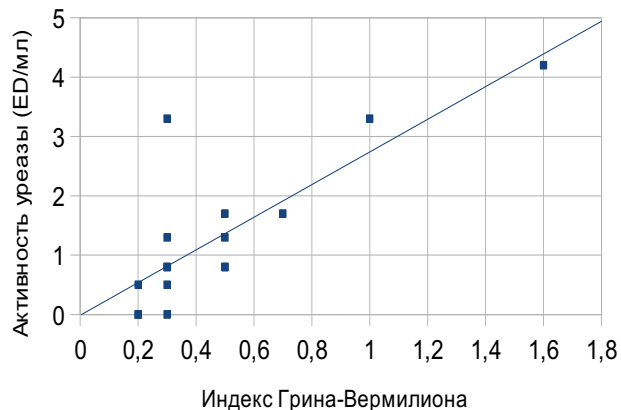
Анализ полученных результатов показал, что интенсивность кариеса напрямую не зависит от количества свободного кальция в ротовой жидкости у студентов 18–20 лет.

При анализе уровня активности уреазы была установлена зависимость активности фермента от индекса Грина — Вермилиона. Корреляция данных значений составляет 0,78, что свидетельствует о высокой прямой зависимости уровня активности уреазы (а значит и активности уреазоположительных бактерий) от гигиены полости рта.

Наибольшее значение в развитии воспалительных заболеваний пародонта придают *Streptococcus sanguis*, *Bacteroides melonogenicus* и *Actinomyces viscosus*. Они образуют эндотоксины (аммиак, индол, скатол, бутират, пропионат, липотеновая кислота), которые легко проникают через эпителий десны и вызывают ряд патологических изменений в ее соединительной ткани: цитотоксическое действие их поражает нервные окончания, нарушает трофические процессы в десне, усиливает трансудацию и секрецию коллагеназы, активизирует кининовую систему. Все вышеназванные микроорганизмы способны продуцировать уреазу.

Выводы

1. Выявление уреазы в ротовой жидкости может использоваться как неинвазивный лабораторный тест определения адекватности гигиены полости рта и предрасположенности к развитию ВЗП на основании выявления микробной обсемененности полости рта пародонтопатогенными уреазопозитивными микроорганизмами.
2. Интенсивность кариеса не зависит напрямую от количества кальция в ротовой жидкости.



Литература

1. Леус П. А., Кузьмина Э. М. Проект федеральной государственной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний среди населения России от 22.03.2011. — 55 с.
2. Орехова Л. Ю. Заболевания пародонта / М.: Поли Медиа Пресс, 2004. — 432 с.
3. Улитовский С. Б. Гигиена полости рта в пародонтологии / М.: Медицинская книга, 2006. — 267 с.
4. Улитовский С. Б. Гигиена полости рта при заболеваниях пародонта // Новое в стоматологии. — 2006. — №7. — С. 78–80.
5. Цепов Л. М. Заболевания пародонта: взгляд на проблему / М.: МЕДпресс, 2006. — 192 с.
6. Янушевич О. О. Заболевания пародонта. Современный взгляд на клинко-диагностические и лечебные аспекты / М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 160 с.
7. Lang N. P., Attström R., Loe H. Proceeding of the European workshop on mechanical plaque control / Quintessence Publishing Co. 1998. — 314 p.

УДК 613.84

Д. А. Лачугина, Е. А. Ситникова, А. И. Спирина, Л. А. Ступкина
2 курс, стоматологический факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра гигиены и экологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. П. В. Васильев

ПРОБЛЕМЫ И РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ТАБАКОКУРЕНИЯ

Табакокурение (или просто курение) — вдыхание дыма тлеющих высушенных или обработанных листьев табака, наиболее часто в виде курения сигарет. Табакокурение было привезено в Испанию Колумбом после открытия Америки, затем распространилось в Ев-

ропу и остальной мир через торговлю. Психология считает, что отправной точкой начала курения являются социальные и психологические мотивы. Люди курят для получения удовольствия, по причине сформировавшейся вредной привычки, или по социальным причинам (для общения, за «компанию», «потому что все курят», и т. д.).

По статистическим данным в России курит: 70 % мужчин, 30 % женщин, всего курят 44 млн. взрослых. Это составляет 40 % населения страны — самый высокий показатель употребления табака в мире. Интенсивность курения в России: в среднем мужчины выкуривают по 18 сигарет в день, женщины по 13 сигарет. Примерно 7, 3 млн. человек в России начали курить в возрасте моложе 15 лет, самый ранний возраст приобщения к курению — 8–10 лет. Курящие дети — очень печальный факт. В возрасте 15–19 лет курят 7 % девушек и 40 % юношей, среди учащихся профессиональных училищ курит 75 % юношей и 64 % девушек. Пассивному курению подвергаются 35 % россиян на работе, 79 % — в ресторанах, 91 % — в барах.

Борьба за здоровый образ жизни российских граждан привела к тому, что в июне 2013 года был принят закон о запрете курения с официальным названием №15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака». Законом установлены места, где нельзя курить, запрещена реклама табачных изделий, стимулирование и спонсорство табака, предусмотрено просвещение населения о вреде курения и вредном воздействии табачного дыма, запрещена продажа табачных изделий несовершеннолетним и вовлечение их в процесс потребления табака, повышенную ответственность за это несут родители, запрещена демонстрация сигарет и их курения в новых мультфильмах, театральных представлениях и любых передачах для детей, а также в фильмах, передачах и программах для взрослых.

С 1 января 2014 года в антитабачном законе стала применяться статья 13 ФЗ о запрете курения, которая предусматривает установление минимальных и максимальных розничных цен на табачную продукцию и повышение акцизов на нее, т.е. увеличение налогов. Такими мерами государство собирается добиться сокращения спроса на табачные изделия. Ряд дополнительных запретов на курение вступил в силу с 1 июня 2014 года, однако в полной мере данный закон будет действовать, начиная с 1 января 2017 года.

Табачный дым содержит психоактивные вещества — алкалоиды, никотин и гармин, которые в комбинации являются аддитивными стимуляторами ЦНС, а также вызывают слабую эйфорию. Эффекты воздействия никотина включают временное снятие усталости, сонливости, вялости, повышение работоспособности и памяти.

Медицинские исследования утверждают, что табак увеличивает риск развития тяжелых респираторных и сердечно-сосудистых заболеваний, указывают на явную связь табакокурения с такими заболеваниями, как рак и эмфизема лёгких, гортани, инфаркт, инсульт. По данным ВОЗ за весь XX век табакокурение явилось причиной смерти 100 миллионов человек по всему миру и в 21-м веке эта цифра возрастёт до миллиарда. Тем не менее, согласно статистике курения в России, на территории страны табак курят 65 % мужчин и 30 % женщин. Всего курят 44 млн. взрослых. Это составляет 40 % населения страны — самый высокий показатель употребления табака в мире. Следует отметить, что на территории Российской Федерации действует государственная антитабачная политика.

Цель исследования: оценить распространенность табакокурения и состояния здоровья среди студентов второго курса стоматологического факультета Тверского государственного медицинского университета и студентов 2 курса Тверского медицинского колледжа. Сравнить показатели между двумя учебными учреждениями города Твери и учебным учреждением города Ставрополь (Ставропольский Государственный Медицинский Университет-СтГМУ, Северо-Кавказский Федеральный Университет — СКФУ)

Материалы и методы: проведено анкетирование 106 человек в возрасте от 18 до 22 лет среди студентов второго курса стоматологического факультета Тверского государственного медицинского университета (ТГМУ) и 46 человек среди студентов 2 курса Тверского медицинс-

кого колледжа (ТМК). В анкете предлагалось определить курят ли студенты, причину, по которой они начали курить, длительность курения, ситуацию в которой они прибегают к курению чаще всего, количество выкуриваемых сигарет в день, пытались ли они отказаться от курения, в чем заключается вред курения, оценка самочувствия после курения.

Результаты: установлено, что курят: ТГМУ – 16 % (М – 14 %, Ж – 2 %) ТМК – 11 % (М – 9 %, Ж – 2 %) Не курят: ТГМУ – 55 %, ТМК – 80 %; Бросили ТГМУ – 8 % (М – 5 %, Ж – 3 %) ТМК – 9 %: М – 5 %, Ж 4 %. Курят от случая к случаю: ТГМУ – 21 % (М – 18 %, Ж – 3 %) ТМК – 0 %.

Большинство студентов – 80 % ТГМУ и 83 % ТМК считают, что благодаря сильной воле можно бросить курить; 40 % (ТГМУ) и 22 % (ТМК) считают, что бросить курить могут помочь занятия физкультурой и спортом; 23 % (ТГМУ) и 26 % (ТМК) – точные знания о вреде курения; 13 % (ТГМУ) и 11 % (ТМК) – необходима помощь психотерапевта; 6 % (ТГМУ) и 7 % (ТМК) – применение специальных лекарств и препаратов.

Наибольший вред от курения, по мнению студентов: 70 % – онкологические заболевания, так считают (ТГМУ) и 78 % (ТМК); 57 % – табачный дым вреден во время беременности (ТГМУ), 70 % (ТМК); 57 % – повышается вероятность инфаркта, ишемической болезни сердца (ТГМУ), 43 % (ТМК); 49 % – дети, родившиеся от курящих родителей, могут отставать в развитии (ТГМУ) и 70 % (ТМК); 45 % – курящие раньше стареют и меньше живут (ТГМУ), (ТМК); 42 % – нарушение половых функций (ТГМУ), 38 % (ТМК).

Среди основных причин начала курения студенты назвали: любопытство – 35 % (ТГМУ), 50 % (ТМК); влияние окружающих – 24 % (ТГМУ), 38 % (ТМК). Большинство курящих опрошенных студентов выкуривают меньше пяти сигарет в день – 63 % (ТМК) и 43 % (ТГМУ). Из них же пытались сократить число выкуренных сигарет: 25 % (ТМК) и 6 % (ТГМУ); пытались бросить курить 25 % (ТМК) и 9 % (ТГМУ).

Среди курящих кашель по утрам отмечают 9 % студентов ТГМУ и 20 % – ТМК.

Остальные варианты из предложенных, респонденты посчитали неактуальными и практически их не выбирали.

Выводы: курят 16 % студентов ТГМУ и 11 % студентов ТМК, понимая все опасности курения.

Литература

1. Федеральный закон №15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака».
2. <http://cyberleninka.ru/article/n/tabakokurenie-i-drugie-factory-riska-vliyayuschie-na-zdorovie-meditsinskih-rabotnikov/>
3. <http://ne-kurim.ru/tags/kurenie-v-stavropole/>
4. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Тверской области в 2014». – Тверь: издательство ООО «РеДиз», 2015. – С. 38-40.
5. Материалы межрегиональной научно – практической конференции «Региональные возможности борьбы с эпидемией табакокурения», ТГМУ, г. Тверь 2015 г.

УДК 616.12 – 008.331.1 – 02 : 613.84

А. Б. Лебедев, доцент, И. С. Кравченко, 6 курс, педиатрический факультет

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

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. А. Б. Лебедев

ТАБАКОКУРЕНИЕ И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ: РЕАЛЬНОСТЬ, «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ», РЕШЕНИЕ

По данным ВОЗ, за период 2005–2015 гг. потеря ВВП в РФ из-за преждевременных смертей от сосудистых причин может составить около 8 трлн руб [1, 2]. Несмотря на ряд предпринятых государством мер как по контролю артериальной гипертензии (АГ), так и по внедрению высокотехнологичной помощи при ИБС и больших финансовых вложений, ситуация по сердечно-сосудистой патологии остается достаточно напряженной [3, 4]. До 75 % случаев смерти

у пациентов с ИБС обусловлено влиянием нескольких модифицируемых факторов риска, таких как АГ, гиперхолестеринемия, курение или их комбинации [5]. Несмотря на высокий риск смерти, через 1 год после перенесенного инфаркта миокарда (ИМ) к пагубной привычке курения возвращаются до 80 % больных. Не менее 25 % пациентов с АГ также не отказываются от курения [6]. По данным Глобального опроса взрослого населения о потреблении табака, проведенного в 2009 г. ВОЗ в России, менее трети курильщиков (31,8 %), побывавших на приеме у медицинского работника в течение последних 12 месяцев до опроса, сообщили о том, что медицинский работник посоветовал им бросить курить [7].

Под влиянием тех или иных компонентов курения происходит активация симпатического отдела вегетативной нервной системы. В результате возросшей концентрации катехоламинов, стимуляции высвобождения вазопрессина, активации периферических и центрального отдела симпатической нервной системы у курящих повышается артериальное давление (АД), увеличивается частота сердечных сокращений (ЧСС) [8, 9, 10]. Кроме того, курение вызывает ослабление барорефлекса, способствует ригидности артерий, в результате чего снижается ответное противодействие в ответ на чрезмерную симпатическую активацию [11,12]. В многочисленных работах выявлено атерогенное влияние курения. В результате активации перекисного окисления липидов курение оказывает неблагоприятное воздействие на липидный спектр крови, индуцирует развитие эндотелиальной дисфункции, оказывает повреждающее действие на сосудистую стенку [15]. Компоненты курения также способствуют увеличению тромбообразования, усиливая агрегацию тромбоцитов [12]. По данным R. De Cesaris и соавт. у курящих при суточном амбулаторном мониторинге артериального давления (СМАД) отмечается повышение АД, его вариабельности и частоты сердечных сокращений (ЧСС) по сравнению с некурящими людьми, что, по мнению авторов, может обуславливать высокий кардиоваскулярный риск, связанный с курением [13]. У курящих пациентов с ИБС, по данным Ваггу J. и соавт., приступы стенокардии регистрируются в 3 раза чаще по сравнению с некурящими больными, а продолжительность их в 12 раз больше [11].

Воздействие компонентов курения на эффекты лекарственных средств идет по двум основным направлениям:

1. Активация различных патогенетических звеньев, антагонистичная терапевтическому эффекту медикаментов.
2. Влияние на метаболизм самих лекарственных препаратов.

Воздействие курения на эффекты различных сердечно-сосудистых средств оценивалось в нескольких исследованиях. По результатам анализа 5 крупных международных исследований (HDFP, MRFIT, IPPPSH, MRC and Australian National BP Study) было показано, что смертность среди курящих больных артериальной гипертонией в 2 раза выше, чем у некурящих пациентов (HDFP). При приеме плацебо некурящими больными конечных точек было зарегистрировано меньше, чем у курящих, получавших активную терапию (Australian National BP Study). Коронарная смертность у курящих больных, имевших повышенный уровень холестерина, в 10 раз превышала аналогичный показатель среди некурящих больных с низким уровнем холестерина (MRFIT). Диуретики обладали одинаковой антигипертензивной эффективностью в группах курящих и некурящих. Применение β -адреноблокаторов позволило уменьшить число коронарных эпизодов у некурящих гипертоников, в то время, как у курящих такой эффект препаратов отсутствовал (IPPPSH, MRC) [14]. По результатам исследования Bang LE и соавт. при СМАД у больных артериальной гипертонией было обнаружено, что у курящих пациентов уровни систолического и диастолического АД, а также ЧСС статистически значимо больше, чем у некурящих больных [15]. Авторы делают предположение, что данные результаты могут свидетельствовать о недолеченности курящих больных гипертонией. В рандомизированном перекрестном исследовании изучали антигипертензивную эффективность эналаприла и атенолола у курящих мужчин, страдающих артериальной гипертонией. Было выявлено, что ингибитор АПФ эналаприл у курящих был более эффективен, чем β -адреноблокатор атенолол [16]. При

изучении антиангинального эффекта антагониста кальция нифедипина и бетаадреноблокаторов пропранолола и атенолола в двойном слепом исследовании было обнаружено, что курение оказывая, прямые и косвенные отрицательные эффекты на сердечную деятельность, снижает эффективность всех трех антиангинальных препаратов, особенно нифедипина [17].

В исследовании, проведенном на крысах, было показано ингибирующее действие сигаретного дыма на абсорбцию дилтиазема [18]. В другой работе было обнаружено, что концентрация введенного крысам пропранолола снижается из-за активации ферментов печени под влиянием компонентов сигаретного дыма [19]. Walle T. и соавт. изучили изменение метаболизма пропранолола под влиянием компонентов курения. Нафтоксилатиковая кислота, один из метаболитов пропранолола, индуцирует транспортный белок почек, в результате чего избирательно повышается почечный клиренс пропранолола на 30 %. Результатом этих реакций является снижение концентрации пропранолола в плазме и ослабление эффективности этого лекарственного препарата [22].

Литература

1. Strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases and injuries in the Russian Federation. Moscow: Ministry of Health and the Russian Federation; 2008. Available on: <http://abbottgrowth.ru/files/articles/6286/1237383735413.PDF>. Date of access 25.08.11. Russian Стратегия профилактики и контроля неинфекционных заболеваний и травматизма в Российской Федерации. М.: МЗ и СР РФ; 2008. Доступно на: <http://abbottgrowth.ru/files/articles/6286/1237383735413.PDF>.
2. Press Release EURO/05/06, Copenhagen, 11 September 2006. Available on: www.euro.who.int/media/centre/PR/2006/20060908_1.
3. The concept of the health system of the Russian Federation until 2020. Available on: http://www.zdravo2020.ru/concept/Kontceptciya_Zdravo2020.doc. Date of access 25.08.11. Russian (Концепция развития системы здравоохранения Российской Федерации до 2020 года. Доступно на: http://www.zdravo2020.ru/concept/Kontceptciya_Zdravo2020.doc. Дата доступа 25.08.11).
4. Chazov E. I., Boytsov S. A. The development of modern medical technologies and organizational management of acute coronary syndrome as an important condition for reducing cardiovascular mortality in the Russian Federation. *Bolezni serdtsa i sudov* 2008; 4:4-11. Russian (Чазов Е.И., Бойцов С.А. Развитие современных организационных и лечебных технологий лечения острого коронарного синдрома как важное условие снижения сердечно-сосудистой смертности в Российской Федерации. *Болезни сердца и сосудов* 2008; 4:4-11).
5. Belenkov Yu. N., Oganov R. G., eds. *Cardiology: national guidelines*. Moscow: GEOTAR-Media; 2007. Russian (Беленков Ю. Н., Оганов Р. Г., редакторы. *Кардиология: национальное руководство*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2007).
6. *National guidelines for rational pharmacotherapy of patients with cardiovascular diseases*. М: VNOK; 2009. Available on: <http://www.scardio.ru/downloads/c4m0i257/recomendacii.doc>. Date of access 25.08.11. Russian (Рекомендации по рациональной фармакотерапии больных сердечно-сосудистыми заболеваниями). – М: ВНОК; 2009; с. 17 Доступен на: <http://www.scardio.ru/downloads/c4m0i257/recomendacii.doc>.
7. *Global survey of adults about tobacco use*. Russian Federation, 2009. Country Report. Available on: http://www.who.int/tobacco/surveillance/ru_tfi_gatsrussian_countryreport.pdf. Date of access 24.08.11. Russian. Глобальный опрос взрослого населения о потреблении табака. Российская Федерация 2009. Страновой отчет. Доступен на: http://www.who.int/tobacco/surveillance/ru_tfi_gatsrussian_countryreport.pdf.
8. Кузнецов Г. П., Перепелкина Н. Б. Влияние курения на различные гемодинамические показатели у пациентов со стенокардией напряжения и здоровых лиц. *Кардиология*, 1982, 22, №11, С. 41-44.
9. *Профилактическая фармакология в кардиологии* (под ред. В. И. Метелицы; Р. Г. Оганова) — М., «Медицина» 1988: 23-36.
10. Bang L. E. , Buttenschon L., Kristensen K. S., Svendsen T. L. Do we undertreat hypertensive smokers? A comparison between smoking and non-smoking hypertensives. *Circulation* 1994, 90 (1): 248-53.
11. Barry J., Mead K., Nabel E.G. Effect of smoking on the activity of ischemic heart disease. *JAMA*, 1989, 261(3): 398-402.

12. Fox K. M. Smoking, catecholamines and the ischemic myocardium. Postgrad. Med, 1988, 29(spec. no): 148-151.
13. De Cesaris R., Raniery G., Filitti V. et al. Cardiovascular effects of cigarette smoking. Br J Clin Pharmacol, 1987, 24 (2):173-8.
14. Heyden S, Schneider KA, Fodor JG. Smoking habits and antihypertensive treatment. Nephron, 1987, 47, Suppl 1: 99-103.
15. Kochar M. S., Bindra R. S. The additive effects of smoking and hypertension. More reasons to help your patients kick the habit. Postgrad Med, 1996, 100(5), 147-154.
16. Kotamaki M., Manninen V., Laustiola K. E. Enalapril versus atenolol in the treatment of hypertensive smokers. Eur J Clin Pharmacol, 1993, 44(1): 13-7.
17. Hung J., Lam J. Y. T., Lacoste L., Letchakowski G. Cigarette smoking acutely increases platelet thrombus formation in patients with coronary artery disease taking aspirin. Circulation 1995; 92: 2432-6.
18. Matsuka N., Furuno K., Eto K. et al., Effects of cigarette smoke inhalation on plasma diltiazem levels in rats, Methods Find Exp Clin Pharmacol, 1997, 19(3): 173-9.
19. Berkan T., Ustunes L., Kerry Z. et al. The effect of a single treatment with cigarette smoke on the blood levels and hemodynamic effects of propranolol in rats Eur. J. Drug Metab. Pharmacokinet, 1989, 14(3): 221-8.
20. Walle T., Walle U. K., Coward T. D. et al. Selective induction of propranolol metabolism by smoking: additional affects on renal clearance of metabolites. J Pharmacol Exp Ther, 1987, 241(3): 928-33.

УДК 618.14:612.133:[618.2+618.39]

А. В. Лемеш, 2 курс, педиатрический факультет, Д. А. Волчкевич

Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь

Кафедра нормальной анатомии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Д. А. Волчкевич

ИЗМЕНЧИВОСТЬ АРТЕРИЙ, ПИТАЮЩИХ МАТКУ, У ЖЕНЩИН С НОРМАЛЬНО ПРОТЕКАЮЩЕЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ И ПРИ УГРОЗЕ НЕВЫНАШИВАНИЯ

Забота о репродуктивном здоровье женщины является одной из приоритетных задач не только медицины в нашей стране, но и во всемирном здравоохранении. Согласно определению ВОЗ, под «невынашиванием беременности» понимается самопроизвольное прерывание беременности на сроках до 37 недель. Если это произошло до 22 недель, говорят о выкидыше, если позже — о преждевременных родах. Частота самопроизвольного прерывания беременности составляет около 15–20 % от общего числа всех выявленных беременностей. Невынашивание беременности, как правило, является следствием нескольких причин, оказывающих свое действие одновременно или последовательно. К основным известным причинам невынашивания беременности относят: генетические факторы; инфекции, передающиеся половым путем; эндокринные нарушения; иммунные факторы; врожденные и приобретенная заболевания матки (миома, аномалии развития и т. п.) и др. Несмотря на широкое освещение данной проблемы, в литературе мы не встретили среди возможных причин угрозы невынашивания беременности особенности васкуляризации матки.

Цель исследования: изучить индивидуальную изменчивость маточных артерий у женщин с нормально протекающей беременностью и при угрозе невынашивания.

Материал и методы: обследованы 98 пациенток с угрозой невынашивания беременности. В качестве контроля были выбраны 20 женщин с нормально протекающей беременностью. Исследования проводились при помощи ультразвукового исследования, морфометрии и статистического метода. При изучении корреляционных взаимоотношений использовался коэффициент Spearman.

Результаты: у женщин с угрозой невынашивания беременности диаметр правой маточной артерии составил $4,96 \pm 0,7$ мм. Левая одноименная артерия была несколько тоньше ($4,87 \pm 0,6$ мм). Интересным результатом исследования следует считать то, что у беременных женщин в контрольной группе маточные артерии были достоверно ($p < 0,0005$) меньшего диаметра ($3,75 \pm 0,4$ мм — правая и $3,92 \pm 0,36$ мм — левая) по сравнению с сосудами у женщин опыт-

ной группы. Кроме того, установлено, что у пациенток с угрозой невынашивания беременности маточные артерии были самыми тонкими у женщин с угрожающим абортom ($4,85 \pm 0,56$ мм — правая и $4,71 \pm 0,52$ мм — левая), а самыми крупными — у женщин с начавшимся абортom ($5,2 \pm 0,1$ мм и $5,2 \pm 0,4$ мм соответственно). Была показана взаимозависимость диаметра обеих маточных артерий у женщин с угрозой невынашивания беременности ($R=0,82$, $p<0,05$). У женщин контрольной группы диаметр правой маточной артерии зависит от срока беременности ($R=0,61$, $p<0,05$), а также влияет на толщину плаценты ($R=0,45$, $p<0,05$) и на один из размеров плода (диаметр бедра) ($R=0,45$, $p<0,05$). Интересно, что левая маточная артерия никаких корреляционных зависимостей не показала.

Выводы: маточные артерии у женщин с угрозой невынашивания беременности крупнее, чем у женщин с нормальной беременностью. В опытной группе отмечается корреляция диаметров маточных артерий. В контрольной группе отмечается корреляция только правой маточной артерии.

УДК 611.013.85:[618.2+618.39]

А. В. Лемеш, 2 курс, педиатрический факультет, Д. А. Волчкевич

Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь

Кафедра нормальной анатомии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Д. А. Волчкевич

МОРФОЛОГИЯ ПЛАЦЕНТЫ У ЖЕНЩИН С НОРМАЛЬНО ПРОТЕКАЮЩЕЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ И ПРИ УГРОЗЕ НЕВЫНАШИВАНИЯ

Проблема невынашивания беременности, имеющая не только медицинское, но и социально-экономическое значение, остается одной из наиболее актуальных в современном акушерстве и гинекологии. Понятие невынашивание беременности включает в себя самопроизвольное прерывание беременности в сроки от зачатия до 37 недель, считая с первого дня последней менструации. Прерывание беременности в сроки от зачатия до 22 недель — называют самопроизвольным абортom (выкидышем). Прерывание беременности в сроке 22–37 недель называют преждевременными родами. Выяснение причин недонашивания беременности является чрезвычайно важным с практической точки зрения. Зная причины и понимая патогенез недонашивания беременности, можно более успешно проводить патогенетическое лечение. В настоящее время частота невынашивания беременности в странах СНГ составляет 10–25 % от всех беременностей, в том числе 5–10 % составляют преждевременные роды. На долю недоношенных детей приходится свыше 50 % мертворождений, 70–80 % — ранней неонатальной смертности, 60–70 % — детской смертности. Все это оказывает весьма существенное влияние на государственную политику и, в частности, на прирост населения. Невынашивание беременности является одним из наиболее распространенных осложнений беременности. Фетоплацентарная система является одной из основных систем, ответственных за формирование условий, необходимых для развития плода. Осложнения беременности, а также экстрагенитальные заболевания матери довольно часто приводят к разнообразным изменениям в плаценте, существенно нарушающим ее функцию, что в свою очередь отрицательно сказывается на состоянии плода, обуславливая развитие гипоксии и задержку его роста. Очень важный диагностический критерий — это толщина плаценты, ведь здесь очень важно соответствие норме: и слишком тонкая, и слишком толстая плацента являются показателями различных патологий. Единственный способ определения толщины плаценты — это ультразвуковое исследование. Резюмируя вышесказанное, можно сделать заключение, что выбранная тема является достаточно актуальной.

Цель исследования: изучить морфологические особенности плаценты у женщин с нормально протекающей беременностью и при угрозе ее невынашивания

Материалы и методы: в качестве опытной группы отобрали 100 пациенток со сроком беременности от 16 до 34 недель с угрозой невынашивания беременности. Из них 82 % (82 че-

ловека) были с диагнозом угрожающие преждевременные роды, 15 % (15 человек) — с угрожающим абортom и 3 % (3 человека) — с начавшимся абортom. В качестве контроля выступили 20 женщин с нормально протекающей беременностью. Исследования проводились при помощи ультразвукового исследования (УЗИ), морфометрии и статистического метода.

Результаты и обсуждение: плацента располагается там, где оплодотворенная яйцеклетка прикрепилась к стенке матки после окончания движения по маточной трубе.

Лучше всего снабжаются кровью задняя стенка и место, которое ближе к ее дну. Поэтому считается, что данные места в матке для прикрепления детского места наиболее благоприятны. Вариантов прикрепления плаценты очень много, и они зависят только от индивидуальных особенностей организма будущей мамы. В результате исследования установлено, что у женщин с угрозой невынашивания беременности наиболее часто плацента прикреплялась на передней стенке матки (15 % случаев) или задней ее стенке (15 % случаев). У 10 женщин наблюдалось прикрепление плаценты в передне-верхне-левом углу матки и у стольких же — в передне-верхне-правом. Остальные варианты прикрепления наблюдались в меньшем числе случаев. Следует отметить, что у женщин с угрожающими преждевременными родами чаще встречалась локализация плаценты на задней стенке матки ближе ко дну (в 15 % наблюдений), а у беременных с угрожающим абортom — в верхней части передней стенки (в 40 % случаев). У большинства женщин контрольной группы (в 55 % случаев, у 11 человек) плацента располагалась на задней стенке матки. Также стоит отметить тот факт, что расположение плаценты у женщин с угрозой невынашивания беременности отличается большей изменчивостью, по сравнению с беременными женщинами из контрольной группы.

Размеры плаценты характеризуются ее толщиной, площадью и объемом. Однако стандартное УЗИ позволяет точно определить только толщину плаценты. Очевидно, что для изучения ее компенсаторных возможностей большую ценность представляет определение ее площади и объема, однако вычисление этих показателей с помощью современной ультразвуковой диагностической аппаратуры связано с трудоемкой процедурой стерео- и планиметрии, которая едва ли может быть широко использована в клинической практике. Кроме того, результаты этих измерений имеют очень большие погрешности, что, несомненно, сказывается на интерпретации клинических данных. Толщина плаценты неодинакова в различных ее отделах. Поэтому для правильного ее определения и высокой воспроизводимости результатов, мы использовали единые методические подходы к оценке этого параметра. Наиболее оптимальным участком для измерения толщины плаценты является место впадения пуповины. Именно там и изучалась данная характеристика детского места. Результаты исследования показали, что толщина плаценты оказалась достоверно меньшей ($p < 0,0005$) у беременных опытной группы и составила в среднем $27,5 \pm 5,4$ мм, в то время как в контроле она равнялась $34,6 \pm 3,2$ мм. Следует отметить, что наиболее толстая плацента наблюдалась у беременных с угрожающими преждевременными родами ($29,4 \pm 3,4$ мм), почти на 1 см плаценты была тоньше у женщин с угрожающим абортom ($20,4 \pm 4,2$ мм), а самой тонкой — у женщин с диагнозом начавшийся аборт ($19,3 \pm 4,5$ мм).

После установления важных морфологических особенностей плаценты мы попытались выяснить ее корреляционные взаимоотношения. Таким образом, было установлено, что у женщин с нормально протекающей беременностью толщина плаценты зависит от диаметра как правой маточной артерии (коэффициент корреляции $R = 0,98$, $p < 0,05$), так и левой ($R = 0,98$, $p < 0,05$). В свою очередь, толщина плаценты оказывает прямое влияние на такие размеры плода, как диаметр бедра ($R = 0,83$, $p < 0,05$). В то же время наблюдается обратно пропорциональная зависимость окружность живота плода от толщины плаценты ($R = -0,67$, $p < 0,05$). Никаких корреляционных взаимоотношений между толщиной плаценты и бипаритетальным размером плода у женщин контрольной группы установлено не было. Также следует отметить, в данной группе пациенток толщина плаценты зависит от места ее расположения в матке ($R = 0,98$, $p < 0,05$). Самой тонкой была плацента, располагающаяся на передней стенке матки ($32,8 \pm 5,4$ мм).

Что касается женщин с угрозой невынашивания беременности, то зависимости между толщиной плаценты и диаметром маточных артерий мы не установили (если не принимать во вни-

мание низкий достоверный коэффициент корреляции с диаметром левой артерии, $R=0,24$, $p<0,05$). Однако так же, как и контрольной группе, отмечается влияние толщины плаценты на размеры плода: окружность живота ($R=0,80$, $p<0,05$), диаметр бедра ($R=0,80$, $p<0,05$), а также здесь установлена зависимость с бипариетальным размером ($R=0,79$, $p<0,05$), чего не наблюдалось в группе женщин с нормально протекающей беременностью.

Выводы

1. Плацента у женщин с нормально протекающей беременностью чаще всего располагается на наиболее «выгодной» в плане кровоснабжения задней стенке матки, тогда как у беременных при невынашивании расположение плаценты отличается большей изменчивостью.
2. Плацента оказалась тоньше у женщин опытной группы, причем наименьшую толщину отмечена при начавшемся аборте.
3. У женщин с беременностью без осложнений установлена зависимость толщины плаценты от диаметра артерий, кровоснабжающих матку, а также влияние ее на такие размеры плода, как окружность живота и диаметр бедра. При угрозе невынашивания беременности связь между маточными артериями и толщиной плаценты утрачивается, зато последняя имеет прямое отношение на развитие плода и его размеры. Так как плацента тоньше при угрозе невынашивания беременности, то и плоды будут менее развиты и иметь меньшие размеры у женщин с данной патологией, по сравнению с женщинами с нормально протекающей беременностью.

Литература

1. Тютюнник, В. Л. Хроническая плацентарная недостаточность и инфекция // Материалы II Российского форума «Мать и дитя»: Сб. научн. тр. — Москва, 2000. — С. 153–154.
2. Сидельникова, В. М. Невынашивание беременности плода // Сидельникова, В. М., Бурлев В. А., Бубнова Н. И., Балика Ю. Д. Акушерство и гинекология. — 1994. — №4. — С. 14–20.
3. Сидельникова, В. М. Сборник клинических лекций и методических рекомендаций по проблеме невынашивания беременности. — М., 1994. — 136 с.
4. Benirschke, K. Pathology of human placenta. — Benirschke K., Kaufmann P. — New York, 1990. — 234 p.
5. Yoshida, Y. Placenta: basic research for clinical application. — Basel, 1991. — P. 166–175.

УДК 616.31:614.2

Е. В. Леонтьева, 2 курс, стоматологический факультет

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

Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии

Научный руководитель: канд. биол. наук, ст. преп. Е. А. Беляева

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СТОМАТОЛОГА

Цель исследования: описать меры профилактики для повышения уровня информированности по вопросам профессионального заражения и помощи пациентам с туберкулезом, вирусными гепатитами В и С, а также ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы: были проанализированы данные литературы из отечественных источников.

Результаты: меры безопасности в отношении туберкулеза. Обработка инструментов препаратами (например, «Гигасепт»), гипохлорид натрия. Обработка помещения 1 раз в неделю и ежедневное облучение ультрафиолетом. Обработка рук персонала перед надеванием перчаток (Белюсова А. К., 2008).

Вирусный гепатит В и С (Hepatitis viruses) — инфекционное заболевание печени, приводящее к диффузному воспалению печеночной ткани. Симптомы: нарушения функции печени различной степени, желтушное окрашивание кожи, склер, слизистых оболочек, кожный зуд, носовые кровотечения, петехии. Меры безопасности. Применять все средства индивидуальной защиты (перчатки, маска, очки). Проводить стерилизационную обработку

инструментов после стоматологического вмешательства, рекомендуется использование одноразового инструментария. Перед проведением стоматологического хирургического вмешательства проверить коагуляционную функцию у пациента (Романцов М. Г., 2008).

ВИЧ — ретровирус, вызывающий медленно прогрессирующее заболевание, которое приводит к синдрому приобретенного иммунодефицита. Меры безопасности. Применять все средства индивидуальной защиты (перчатки, маска, очки). Осуществить антибиотикопрофилактику перед проведением стоматологического хирургического вмешательства. Перед выполнением стоматологических хирургических операций определить уровень тромбоцитов в крови пациента (при количестве тромбоцитов менее 100 000 в 1 мл операции проводить только в условиях стационара) (Вязьмитина А. В., 2009).

К универсальным мерам безопасности медицинского персонала для защиты кожи и слизистых оболочек при контакте с кровью или жидкими выделениями организма любого пациента относят:

1. Мыть руки до и после любого контакта с пациентом.
2. Рассматривать кровь и жидкие выделения всех пациентов как потенциально инфицированные и работать с ними только в перчатках.
3. Помещать использованные шприцы и катетеры в контейнер для утилизации острых предметов, не производить никаких манипуляций с использованными иглами.
4. Пользоваться средствами защиты глаз и масками для предотвращения возможного попадания брызг крови или жидкого отделяемого полости рта в лицо.
5. Использовать специальную влагонепроницаемую одежду (Лебедеко И. Ю., 2011).

Выводы: в целях предупреждения инфицирования персонала больничных учреждений сотрудники должны соблюдать строгие меры предосторожности при работе с пациентами.

УДК 614.7

Ю. С. Липова, клинический ординатор, Л. П. Липова, врач-ортодонт,
Т. М. Каминская, 5 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Кемеровская ГМА Минздрава России, г. Кемерово, Россия

Кафедра детской стоматологии, ортодонтии и пропедевтики стоматологических заболеваний

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Е. А. Киселева

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В КУЗБАССЕ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

В современном мире человек постоянно адаптируется к изменяющимся природным и производственным условиям. Роль окружающей среды в формировании общественного здоровья велика. Необходимость уделять большое внимание вопросу экологической безопасности населения и природы в целом очевидна. Происходит рост экологически-зависимых заболеваний, в особенности, онкологических; распространенной патологией являются острые отравления тяжелыми металлами, гипер- и гипозэлементозы, врожденные уродства, в том числе, расщелины неба и верхней губы; соматические заболевания, вторичные иммунодефициты, миокардиопатии, нефропатии, эндокринопатии; возрастает процент выявления аномалий зубочелюстной системы.

В общей структуре факторов, формирующих общественное здоровье, до 20 % влияния приходится на окружающую среду. В связи с этим международные научные школы объединяются вокруг идеи «устойчивого развития», предполагающей такое цивилизационное движение общества, которое, не разрушая своей природной основы, гарантирует возможность сохранения здоровья и выживания человека.

Для выявления влияния экологических факторов на состояние здоровья возможно использовать максимально широкий исследовательский подход. Например, гигиеническая диагностика делает акцент на выявлении преморбидных состояний. Предмет исследования гигиенической диагностики — здоровье, его величина. Она проводится врачом с целью оценки состояния адаптационных систем, уровня величины здоровья, раннего выявления напряжения или

нарушения адаптационных механизмов, которые в дальнейшем могут привести к болезни. Статистические исследования позволяют наглядно представить ситуацию в целом и для отдельно взятого показателя. Существуют и другие методы, используемые в научных исследованиях: плазменная атомно-эмиссионная спектрометрия, ионная хроматография, нейтронно-активационный анализ, рентгено-флуоресцентная спектрометрия.

«Качество жизни», под которым следует понимать характеристику, определяющую сущность и успешность жизни человека, населения страны, региона, населенного пункта, социальной группы их субъективных и объективных оценках — показатель, который необходимо повышать в рамках заданной темы. Для выявления «тонких» взаимосвязей экологических факторов и состояния здоровья населения необходимо включать в сферу статистического анализа такие социальные последствия экологических вызовов, как: рост заболеваемости и смертности населения на экологически неблагоприятных территориях; сокращение рабочих мест и снижение доходов в таких отраслях как сельское хозяйство, рыболовство, охота, лесное хозяйство, туризм; рост врожденных пороков развития и болезней на экологически неблагоприятных территориях; рост профессиональных заболеваний на предприятиях; последствия промышленного производства (загрязненность атмосферы, гидросферы, литосферы); утрата рекреационных территорий, ущерб привычным видам отдыха и досуга (спортивное рыболовство и охота, туризм, садоводство); обесценивание или отчуждение земельных участков и недвижимости в результате ухудшения экологической ситуации или природно-техногенных аварий и экологических катастроф.

По данным ВОЗ (2012 г.), в общей доле воздействия факторов на здоровье биологические и генетические характеристики человека составляют не более 20 %, образ жизни 50 %. На долю окружающей среды приходится 18–20 % влияния, и только достаточно незначительная часть факторов (5–10 %) определяется уровнем деятельности медицинских учреждений.

Главными факторами воздействия на здоровье человека являются химические соединения и элементы, выбрасываемые в виде отходов в окружающую среду вышеперечисленными. При загрязнении ртутью, свинцом, никелем наблюдается повышенное их содержание в волосах, ногтях, коже. В свою очередь это свидетельствует о повышенных концентрациях таких веществ в организме человека, что нарушает его работу.

По статистическим данным, наиболее злободневными для населения российских промышленных центров являются следующие экологические проблемы: качество питьевой воды (60–70 % респондентов); климатические особенности года (30–40 %); безопасность продуктов питания (50–55 %); санитарное состояние района проживания (40–45 %); состояние водных ресурсов (реки, озёра) — 60–65 %: загрязнение воздуха (65–70 %); загрязнение почвы (55–60 %); повышенный уровень шума (30–45 %); эстетическое состояние окружающей среды места проживания (40–50 %).

На территории Кемеровской области развита угольная промышленность, наиболее важными её центрами являются: Прокопьевск, Междуреченск, Белово, Берёзовский, Кемерово, Новокузнецк, Осинники, Ленинск-Кузнецкий, Беловский, Кемеровский, Новокузнецкий и Прокопьевский районы. Шахты и разрезы расположены в основном в центральной части области от г. Берёзовский на севере до Осинников на юге (Междуреченск). На юге региона развиты металлургия (Новокузнецк) и горно-добывающая промышленность (Новокузнецк, Таштагол). Также в области имеются машиностроительные (Юрга, Анжеро-Судженск, Новокузнецк, Кемерово, Киселевск) и химические предприятия (Кемерово). Развиты железнодорожный транспорт и тепловая энергетика (Кемерово, Новокузнецк, Белово, Калтан, Мыски). Эти данные позволяют говорить о загрязнении окружающей среды.

Цель исследования: изучение экологических и медико-социальных аспектов формирования стоматологической патологии у населения Кузбасса для разработки алгоритма междисциплинарного взаимодействия экологических и медицинских служб.

Материалы и методы исследования. Проведено эпидемиологическое стоматологическое обследование населения г. Новокузнецка и г. Кемерово в возрасте 6–15, 25–34, 65 лет и старше по унифицированной методике ВОЗ 2013 г., предусматривающей регистрацию

стоматологического и ортодонтического статуса населения ключевых возрастных групп, в частности, детей 12 и 15 лет, с использованием разработанной нами индивидуальной карты ортодонтического пациента (определение соотношения челюстей, аномалий формы зубных дуг, аномалий положения отдельных зубов). Количество обследованных составило по 50 человек в каждой группе.

Результаты и их обсуждения. Проведенное клинико-эпидемиологическое обследование населения Кузбасса позволило установить, что распространенность кариеса зубов увеличивается с возрастом и составляет среди обследованных лиц: в возрастной группе 6–15 лет 6,92–33,85 %, в группе в 25–34 года 74–92 %, в группе 65 лет и старше 98,8–100,0 % при индексе КПУ 1,09 – 4,23, 6,14 – 11,25 и 13,62 – 28,48 соответственно. Потребность в лечении заболеваний пародонта среди лиц 6 лет составляет 12,6 %, 12–15 – 45,9 %, 25–34, 35–44 лет – 85 %, а в 45–54, 55–64, 65 лет и старше – 100 %. Потребность в ортопедической помощи среди обследованных лиц в возрастной группе 25–54 лет составляет 58,3 %, а в группах лиц 55–64, 65 лет и старше нуждаемость в протезировании достигает 100 %. Уровень мотивации женского населения Кузбасса к получению стоматологической помощи и к профилактике заболеваний полости рта в возрастных группах 35–44, 45–54 и 55–64 лет в 2,2, 2, и 2,1 раза выше, чем у мужчин соответствующего возраста. Ведущим фактором мотивации к профилактике заболеваний полости рта и получению специализированной помощи вне зависимости от района проживания, возраста и пола пациента является общеобразовательный уровень населения и качество оказываемой стоматологической помощи. Уровень оказываемой стоматологической помощи в группах обследованных лиц 6, 12, 15 лет – «средний» (56,9–74,8 %), в возрастных группах 25–34; 35–44; 45–55 лет «недостаточный» (45,7–39,4 %), в группе обследованных лиц 55–64, 65 лет и старше – «плохой» (8,5 % и 6,3 %).

Выводы: В регионах Кузбасса с развитым промышленным производством необходима реализация программ профилактики стоматологических заболеваний совместно со службой Роспотребнадзора. На основе результатов реализуемой «Программы профилактики» необходимо разработать алгоритм регионального мониторинга заболеваемости для планирования объемов лечения стоматологических заболеваний, что позволит оптимизировать процесс распределения кадров и ресурсов в практическом здравоохранении. В зонах повышенного риска стоматологическое обследование детей, подростков и лиц трудоспособного населения следует осуществлять не реже 2 раз в год. Всех детей, имеющих признаки некариозных поражений в виде пятнистости и гипоплазии эмали зубов, следует выделять в группы повышенного риска возникновения кариеса зубов. Для своевременной профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта у детей в возрасте 6–12 лет необходима своевременная ортодонтическая помощь при обнаружении нарушений зубочелюстной системы. Обучение профилактике стоматологической патологии и гигиене полости рта необходимо, начиная с возраста 3–6 лет, с привлечением врачей и среднего медицинского персонала стоматологического профиля, врачей педиатров, воспитателей, учителей и родителей. Следует активно внедрять в стоматологическую практику, в первую очередь в сельских районах, гигиениста стоматологического. При планировании стоматологической помощи отдавать приоритет профилактике основных стоматологических заболеваний, что позволит снизить затраты на лечение кариеса зубов и заболеваний пародонта во всех возрастных группах; необходимо учитывать особенности климата, экологии и возрастной структуры населения районов.

Несмотря на то, что снижение вредных экологических воздействий на население, в первую очередь, повышение качества воздуха, воды, борьба с загрязнениями почвы, решение проблемы отходов, является абсолютно необходимым условием улучшения состояния здоровья населения, соответствующие мероприятия должны вписываться в общий контекст повышения качества жизни, на которое значительное воздействие оказывает и уровень медицинской помощи населению.

В формировании стоматологического здоровья детского населения Кемеровской области приоритетными являются такие факторы, как знания и навыки в области гигиены полости рта, наличие мотивации к сохранению стоматологического здоровья, уровень антро-

погенного загрязнения окружающей среды в местах проживания, состояние здоровья детей и наследственная предрасположенность. Следовательно, сочетанный комплекс лечебно-профилактических мероприятий, имеющий систематический и планомерный характер, учет особенностей окружающей среды и социальных факторов, способствуют повышению уровня организации стоматологической помощи детскому населению и улучшению качества специализированного лечения. Четко организованная система диспансеризации детей школьного возраста, ранняя профилактика и лечение стоматологической заболеваемости позволят снизить ее распространенность и тяжесть.

Литература

1. Авраменко В. И., Чудинова Т. А., Аскараров Р. А. Здоровьесберегающие подходы в стоматологической ситуации детского возраста // Материалы IX съезда педиатров России. — М., 2001. — С. 12.
2. Баранов А. А., Щеплягина Л. А. Экологические и гигиенические проблемы здоровья детей и подростков. — М., 1998. — 329 с.
3. Каминская Т. М., Липова Ю. С., Липова Л. П. Проблемы медицинской экологии в Кузбассе. // Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов «Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения». — Томск, 2015. — С. 400–403.
4. Киселева Е. А., Липова Ю. С., Липова Л. П. Медико-экологические аспекты формирования стоматологического здоровья детского населения Кемеровской области. // Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов «Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения». — Томск, 2015. — С. 121–123.
5. Лисицын Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / Ю. П. Лисицын. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. — С. 82–93.
6. О проведении эпидемиологического стоматологического обследования населения Российской Федерации: приказ Минздравсоцразвития России № 394 от 4.06.2007 Электронный ресурс. — Режим доступа: <http://www.minzdravsoc.ru/docs/mzsr/orders/102>.

УДК 54: 615.453.2

Е. В. Литвиненко, Н. А. Попикова, 2 курс, фармацевтический факультет

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, г. Саратов, Россия
Кафедра общей и биорганической химии

Научный руководитель: канд. хим. наук И. Ю. Сусликова

УЧЕБНЫЙ СЛАЙД-ФИЛЬМ ПО КОЛЛОИДНОЙ ХИМИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА «ПОРОШКИ КАК ПРЕДСТАВИТЕЛИ МИКРОГЕТЕРОГЕННЫХ СИСТЕМ И ИХ ПРЕИМУЩЕСТВА ПЕРЕД ДРУГИМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ФОРМАМИ»

Цель исследования: создание мультимедийного учебного пособия «Порошки как представители микрогетерогенных систем и их преимущества перед другими лекарственными формами» в виде слайд-фильма для студентов фармацевтического факультета в рамках реализации компетентностного подхода.

Материалы и методы: изучена методическая литература по созданию мультимедийных лекций и учебных фильмов для студентов высших учебных заведений. Слайды созданы в программе PowerPoint со звуковым сопровождением. Для изложения учебного материала изучены использованы учебная литература и статьи научных журналов. Элементы художественного оформления взяты из литературы и Интернет-ресурсов. О порошках как лекарственных формах проведен опрос методом анкетирования среди 15 провизоров. На вопросы анкеты также отвечали 17 студентов 2 курса фармацевтического факультета, которые посмотрели созданный учебный фильм. После просмотра студенты оценивали предлагаемое пособие с применением интерактивного метода оценивания «квадрат успешности».

Результаты: первая часть фильма включает в себя историческую справку. Результаты проведенного опроса отражают современные рассуждения о порошке как лекарственной форме. Среди опрошенных работников аптек 80 % считают, что порошки не сильно отличаются по

эффективности от других лекарственных форм. Такого же мнения придерживаются 52,9 % студентов. Наиболее важным преимуществом порошков перед другими лекарственными формами 46,6 % провизоров назвали увеличение терапевтического эффекта и биологическую доступность, а 47,1 % студентов — точность дозировки и возможность применения для легкого получения различных смесей. Наиболее значимым недостатком по мнению 60 % дипломированных специалистов является медленное действие порошков по сравнению с жидкими лекарствами, а 58,8 % студентов придерживаются мнения, что при длительном хранении порошки меняют свой состав. О востребованности порошков среди населения говорят 35,5 % студентов и 46,6 % провизоров. Необходимо отметить, что всего 22 % (4 человека из 17) студентов затруднились ответить на вопросы анкеты. Это говорит о недостаточном развитии профессиональных компетенций у студентов.

Вторая часть содержит учебный материал по данной теме с привлечением результатов последних научных исследований по изучению физико-химических свойств порошков.

Анализируя результаты анкеты среди студентов и «квадрат успешности» фильма, можно сказать, что 80 % студентов, посмотревших созданный фильм, считают его содержательным, интересным и полезным для внутреннего саморазвития необходимых компетенций.

Выводы: предлагаемое учебное пособие по коллоидной химии способствует развитию познавательной, общекультурной и профессиональных компетенций студентов фармацевтического факультета и может быть использовано в учебном процессе.

УДК 616.9:578.835.1-053.2(476-25)

Т. А. Лиходиевская-Анисенко, А. И. Гацура, 6 курс, педиатрический факультет

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь

Кафедра детских инфекционных болезней

Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. О. Н. Довнар-Запольская

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ДИАГНОСТИКИ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В Г. МИНСКЕ

Цель исследования: изучить клинико-лабораторные особенности у детей с энтеровирусной инфекцией (ЭВИ) в г. Минске.

Материалы и методы: обследовано 50 детей в возрасте от 3-х месяцев до 14 лет, находившихся на стационарном лечении в Городской детской инфекционной клинической больнице г. Минска с диагнозом ЭВИ в 2015 году.

Результаты: возраст большинства детей (38 (76 %) пациентов), входивших в исследование, составлял от 3-х месяцев до 3-х лет, из них мальчиков — 31 (62 %), девочек — 19 (38 %). Все пациенты поступали в стационар в состоянии средней степени тяжести, с лихорадкой 38,4 (37,9–38,8)°С в течение 2-х суток. Наиболее частыми клиническими формами ЭВИ, вне зависимости от возраста были везикулезный фарингит (36 (72 %) пациентов) и экзантема [30 (60 %) пациентов]. Для пациентов в возрасте 6–18 месяцев было характерно сочетание везикулезного фарингита и энтерита, и/или гастроэнтерита (44 % пациентов). Тяжелые формы инфекции в виде менингоэнцефалита были диагностированы у 2 (4 %) пациентов в возрасте 5 и 12 месяцев, менингита у 3 (6 %) пациентов в возрасте 5, 8 и 12 лет, при этом основной жалобой при поступлении у них была головная боль и рвота на фоне субфебрильной температуры тела, объективно выявлялась только слабopоложительная ригидность затылочных мышц. У 2 (4 %) пациентов в возрасте 1 года и 5 лет был диагностирован энтеровирусный гепатит с другими проявлениями заболевания: везикулезным фарингитом, экзантемой, энтеритом, уровень трансаминаз (АлАт) и них был 246 и 148,2 Ед/мл соответственно. В периферической крови лейкопения — 8,4 (6,4–9,1) кл x 10⁹/л (p<0,01), — была выявлена у детей в возрасте до года, сдвиг лейкоцитарной формулы вправо (p<0,001) у детей в возрасте от 3-х месяцев до 5-ти лет, повышение СОЭ (p<0,01) у всех обследованных детей независимо от клинической формы заболевания в первые 3 суток болезни. В ликворе у пациентов с менингитами и менингоэнцефалитами в первые сутки клинических про-

явлений отмечался нейтрофильный плеоцитоз: 86,8 (39–151) клеток, из них 77 (57–84) % нейтрофилов, уровень белка был повышен незначительно — 0,43 (0,24–0,62) г/л. Специфическая диагностика ЭВИ с использованием методов ИФА, ПЦР была проведена 21 (42 %) пациенту в тяжелых и сомнительных случаях инфекции. Для диагностики использовались ликвор (9,5 %), кал (28,6 %) и сыворотка крови (61,9 %). ЭВИ-этиология менингита/менингоэнцефалита была подтверждена обнаружением генома вируса методом ПЦР в ликворе у 1 пациента (20 %), обнаружением специфического IgM методом ИФА в ликворе — у 4 (80 %) пациентов. Гепатит был выставлен 2 детям на основании повышения фермента АлАт, а также обнаружения специфического IgM в сыворотке крови.

Выводы: наиболее частыми клиническими формами ЭВИ у детей г. Минска являются везикулезный фарингит и экзантема вне зависимости от возраста детей. Тяжелые формы ЭВИ в виде менингита/менингоэнцефалита встречаются относительно редко, сочетаются с везикулезным фарингитом и/или экзантемой, энтеритом, причем менингоэнцефалит возникает чаще у детей до года, менингит у детей старше 5 лет. Диагноз тяжелых и редких форм ЭВИ (менингита, менингоэнцефалита, гепатита) подтверждается с использованием методов ИФА и ПЦР.

УДК 616.89-008

Е. А. Личко, В. В. Олешкевич, 5 курс, лечебный факультет

УО Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь

Кафедра психиатрии и наркологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. В. А. Карпюк

КЛИНИЧЕСКИЕ, ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С АФФЕКТИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ ОРГАНИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Аффективные расстройства являются гетерогенными, наиболее распространенными психическими заболеваниями зрелого возраста, сопровождающимися снижением социального функционирования и трудоспособности, преждевременной смертью и возрастающими экономическими затратами. Среди аффективных состояний, выявляемых у пациентов с органическими поражениями, наиболее частыми являются депрессии. На протяжении жизни депрессию переносят 7–12 % мужчин и 20–25 % женщин [1].

В общесоматической клинике депрессивная симптоматика чаще всего своевременно не диагностируется и не лечится, так как у больных общетерапевтического профиля, как правило, наблюдаются маскированные депрессии. Классические депрессивные проявления мало выражены, а в ряде случаев не определяются вовсе. В этих ситуациях на первый план зачастую выходит и занимает доминирующее положение соматовегетативная симптоматика. При этом возможности выявления депрессивного расстройства резко минимизируются. Так, при предъявлении психологических жалоб депрессия диагностируется врачами общей практики в 90 % случаев, а при наличии изолированных соматических жалоб — только в 47 %.

Чаще всего «масками» депрессии являются различные нарушения сна (трудности засыпания, ещё чаще — раннее пробуждение или повышенная сонливость), нарушения аппетита (выраженное снижение или повышение), изменения массы тела, повышенная утомляемость и раздражительность, хронический болевой синдром разной локализации (чаще всего — кардиалгии, головные боли, боли в спине), вегетативные расстройства (приступы сердцебиения, одышки, головокружения), различные нарушения в сексуальной сфере [2, 3].

Психические и поведенческие расстройства являются весьма распространенными и поражают более 25 % всех людей в определенные периоды их жизни. Около 79 % всех психиатрических диагнозов составляют тревога и депрессия. Повышение продолжительности жизни приводит к росту числа психических расстройств, обусловленных повреждением головного мозга. В связи с этим представляется значимым изучение распространенности, структуры, особенностей клинических проявлений, течения, отклика на психофармакотерапию и прогноза органических аффективных расстройств.

Цель исследования: оценить демографические показатели и клинико-психопатологические особенности у пациентов с органическими аффективными расстройствами.

Материалы и методы: был проведен анализ журналов учёта всех госпитализированных и выписанных пациентов Гродненского областного клинического центра «Психиатрия-наркология» за 5 лет в период 2011–2015 года с последующей обработкой необходимых данных.

Выбраны все случаи с диагнозом F06.3 — органическое аффективное расстройство (согласно международной классификации болезней 10 пересмотра).

Результаты исследования: за изученный период (2011–2015 гг.) на стационарном лечении по поводу органического аффективного расстройства находилось 24 пациента мужского и женского пола. Из них мужчины составили — 83,3 % (20 человек), женщины — 16,7 % (4 человека). По возрасту все пациенты распределились следующим образом: от 30 до 45 лет — 7 (29,2 %) пациентов, от 46 до 59 лет — 6 (25 %) пациентов и старше 60 лет — 11 (45,8 %) пациентов. Средний возраст среди мужчин составил — 58 лет, из которых в возрасте от 30 до 45 лет — 6 (30 %), от 46 до 59 лет — 5 (25 %) и старше 60 лет — 9 (45 %). Среди женщин средний возраст также составил 58 лет, в том числе в возрасте от 30 до 45 лет — 1 человек (25 %), от 46 до 59 лет — 1 человек (25 %), старше 60 лет — 2 человека (50 %). Ведущей причиной органического поражения головного мозга в возрастной группе старше 60 лет была сосудистая патология (сахарный диабет, артериальная гипертензия, атеросклероз сосудов головного мозга, инфаркт мозга). В возрасте от 30 до 45 лет чаще встречалось органическое повреждение сочетанного генеза — травматического, дисметаболического, сосудистого. В 29 % случаев наряду с соматической патологией имел место синдром зависимости от алкоголя. У большинства находившихся на лечении было диагностировано органическое депрессивное расстройство умеренной степени тяжести. В трех случаях на фоне тяжелой депрессии с психотическими включениями пациенты совершили суицидальную попытку. В клинической картине преобладала вязкость аффективных симптомов. Для достижения устойчивой ремиссии требовалось назначение нескольких препаратов из различных психофармакологических групп.

Выводы: органическое аффективное расстройство чаще встречается у мужского населения в возрасте старше 60 лет. В структуре органических аффективных расстройств преобладает депрессия умеренной степени тяжести чаще с сосудистым генезом повреждения головного мозга. Для достижения устойчивой ремиссии необходимо назначение лекарственных средств различных психофармакологических групп.

Литература

1. Kinder L.S., Carnethon M.R., Palaniappan L.P. et al. Depression and the metabolic syndrome in young adults: Findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey // *Psychosom. Med.* — 2004. Vol. 66. — P. 316–322.
2. Симаненков В.И. Психосоматические аспекты депрессии в общетерапевтической практике // *Клиническое питание.* — 2005. — №4. — С. 27–30.
3. Смулевич А.Б. Депрессии в общей медицине. — М.: Медицинское информационное агентство, 2001. — 256 с.

УДК 614.2

В. К. Лобанов, 6 курс, лечебный факультет, А. В. Щербаков

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

Научный руководитель: канд. эконом. наук, ст. преп. А. В. Щербаков

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА СФЕРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Медицинские профессии все более популярны в развитых странах мира, абсолютная и относительная занятость в них повсеместно растет. Подобную динамику, как и в любой другой области человеческой деятельности, теоретически можно объяснить ростом спроса на труд и (или) его предложения. Часто, говоря об увеличении занятости в здравоохранении, упоминают проблему старения населения, которая коснулась сегодня большинства как развитых, так и раз-

вивающихся стран мира. Уже сейчас очевидно, что многочисленное поколение «беби-бумеров» (людей, рожденных в начале 60-х гг. XX в., когда во всех странах Европы и в Северной Америке наблюдался одновременный подъем рождаемости) входит в тот возраст, когда людям все более часто требуется медицинская помощь. Такое изменение демографической структуры действительно требует увеличения численности врачей и медицинских сестер в относительном выражении (в расчете на 10 тыс. человек населения): пожилым людям объективно нужна более интенсивная медицинская помощь. Говорят также о растущих потребностях пациентов, о том, что медицинские услуги становятся все более сложными и требуют, таким образом, дополнительных трудовых ресурсов.

Ряд авторов (Государственный университет — Высшая школа экономики) провели исследование зависимости размера заработной платы и уровня занятости в здравоохранении. Заработная плата врачей и среднего медицинского персонала нормировалась в отношении средней заработной платы в регионе. В результате было обнаружено, что относительная заработная плата не является единственным фактором, привлекающим в регион большее число представителей медицинских профессий.

Эффективность использования трудового потенциала отрасли здравоохранения определяется не только сформированными во время обучения компетенциями, но и мотивированностью будущего специалиста к их использованию в практической деятельности. Говорят так же о мотивационном компоненте при формировании трудового потенциала. Таким образом, мотивацию можно рассматривать в качестве связующего звена между процессами формирования и использования трудового потенциала.

Заинтересованность в повышении мотивации студентов очевидна для всех бенефициаров образовательного процесса:

- студентов;
- вуза;
- работодателя (медицинской организации).

Значимым фактором, определяющим занятость медицинских работников, причем, как врачей, так и среднего персонала, оказался ВРП (валовой региональный продукт) на душу населения. Это является подтверждением наличия рынка покупателя: чем больше средств в региональном бюджете, тем больше расходы и занятость в госсекторе, в том числе и в здравоохранении (то есть выше спрос на труд), — с одной стороны. С другой стороны, регионы с более развитой инфраструктурой, обеспеченностью общественными благами, что обычно сопутствует более высокому уровню ВРП, являются более привлекательными для медицинских работников. Всё это может частично компенсировать относительно низкие зарплаты (увеличивает предложение труда). Также не исключено, что и врачи, и средний персонал ориентируются не столько на официальную заработную плату, сколько на возможность «серых» заработков (теневых соплатежей со стороны более обеспеченных в целом пациентов), которые всегда будут выше в более богатых регионах.

Как показывают исследования уровня занятости врачей, последний «однозначно положительно связан с уровнем развития региона в целом (ВРП) и отрицательно связан с относительным уровнем их заработной платы». Таким образом, в более богатых регионах врачей больше, при этом платят им относительно хуже (так как в этих регионах шире представлены отрасли с высокими заработками). Напротив, в бедных регионах врачей меньше, однако их заработки в сравнении со «средним» работником выше, потому что здесь больше представлена занятость в бюджетной сфере и низкодоходные отрасли экономики. Обеспеченность же региона средним медицинским персоналом положительно связана как с уровнем ВРП, так и с относительной заработной платой.

В этом состоят основные отличительные особенности использования трудового потенциала в здравоохранении. Формирование же трудового потенциала медицинского персонала происходит в первую очередь в процессе обучения, где на каждом этапе формируются различные его компоненты. Помимо психофизиологических, нормативно-ролевых, адаптационных и статусных компонентов важнейшее значение в период экономических изменений приобретают

ценностно-ориентационные. К ним относятся: «мотивационное ядро», установки, потребности, нравственные ориентиры, эмоции, трудолюбие, честолюбие.

Джон Мейнард Кейнс в своей «теории занятости, процента и денег» писал «...опасные человеческие наклонности можно направить по сравнительно безобидному пути там, где существуют перспективы делать деньги и накапливать личное богатство. Эти же наклонности, если они не могут быть удовлетворены таким путем, могут найти выход в жестокости, безрассудном стремлении к личной власти, влиянию и других формах самовозвеличивания». Таким образом, нравственность, выражаясь в современных терминах, играет ключевое значение в формировании важнейшего элемента трудового потенциала — мотивационного ядра личности. Под мотивационным ядром личности понимается совокупность мотивов, внутренняя детерминанта поведения, определяющая его общую направленность. В мотивационном ядре личности выделяются три слоя: ценность труда, практические требования к работе и оценка вероятности реализации этих требований в конкретной производственной ситуации.

Мотивация — это совокупность факторов, механизмов и процессов, обеспечивающих возникновение побуждения к достижению необходимых для индивида целей [2, с.316]. Мотивация, как и стимулирование, играет большое значение в развитии трудового потенциала.

Развитие трудового потенциала работника через мотивацию основано на долговременном воздействии на него. Целью такого воздействия является изменение по заданным параметрам структуры ценностных ориентаций и интересов работника. Стимулирование же основано на прямом воздействии на уже имеющиеся потребности работника. Таким образом, мотивация и стимулирование удачно дополняют друг друга при формировании трудового потенциала.

Цель исследования: выявить мотивы студентов, избравших профессию врача, и возможность стимулировать мотивацию к обучению студентов в ВУЗе и повысить эффективность использования трудового потенциала медицинскими организациями.

Материалы и методы

Непрерывный мониторинг уровня мотивированности студентов 4–6 курсов лечебного и педиатрического факультетов Тверского медицинского университета осуществляется посредством анализа мотивационных эссе студентов и разработанных авторами анкет (приложение к мотивационному эссе).

В мотивационном эссе студенты описывают причины выбора данной профессии, данного ВУЗа. В чем, по их мнению, сегодня состоит привлекательность профессии врача и залог их успешной профессиональной карьеры. Как и где с максимальной эффективностью они намерены применять, сформированные в процессе обучения компетенции.

Таким образом, мотивационное эссе поможет:

- студенту систематизировать собственные представления о будущей профессиональной деятельности;
- ВУзу на основе анкетных данных разработать механизмы успешного взаимодействия со студентами; корректировать удельный вес мероприятий с учетом их эффективности/ затратности;
- работодателю свести к минимуму социальные риски, связанные с использованием персонала и минимизировать адаптационные издержки.

Результаты и обсуждение

Анализ результатов исследования показывает, что студенты проявляют достаточно низкую степень ассертивности (независимости); 68,9 % респондентов отметили важность родительского мнения по поводу их профессиональной карьеры. Отношения в коллективе для подавляющего большинства студентов (86,2 %) так же имеют существенное значение, при этом 6,9 % респондентов готовы поменять место учёбы (работы) из-за отношений в коллективе.

В связи с этим представляется эффективным воздействовать на студентов с помощью административных рычагов путём моральных взысканий через родителей, а так же воспитательной работы через кураторов в группе.

Также следует отметить, что студенты выявляют значительный интерес к условиям и организации их будущей профессиональной деятельности, техническому оснащению рабочего места, наличию соответствующей инфраструктуры. Относительно условий оплаты труда большинство респондентов ориентированы на стабильность (стабильный средний доход — 93,1 % опрошенных), а не на высокие негарантированные заработки (6,9 %).

Среди жизненных приоритетов — так же стабильность, возможность создания семьи, воспитания детей (79,3 % респондентов). Всё это необходимо учитывать потенциальным работодателям, заинтересованным в стабильном качестве трудового потенциала (снижение текучести кадров и т.п.). Тем более, что более половины опрошенных (58,6 %) готовы выехать на работу в сельскую местность при наличии вышеперечисленных условий (плюс уровень заработной платы).

Анализ анкет и мотивационных эссе показывает, что студенты проявляют достаточно высокий уровень профессиональной мотивации; 62,1 % опрошенных отметили, что медицина — их призвание; 37,9 % респондентов при определенных обстоятельствах, возможно, поменяют сферу деятельности. Среди таких обстоятельств — «снижение заработной платы до критического минимума», «переезд в другую страну, языковой барьер», «семейные обстоятельства», «моральная неудовлетворенность профессией», «получение диплома по другой специальности» и «появление новых перспектив».

Следует также отметить сравнительно низкие значения уровня статусных компонентов формируемого трудового потенциала, связанных с профессиональной принадлежностью. По-видимому, материальный статус выходит на первый план (55,2 % респондентов поставили материальный достаток на 1 и 2 места среди категорий, определяющих их жизненную и профессиональную траекторию, так же как и семейные ценности). Социальный статус, связанный с профессиональной деятельностью определили как приоритет своей жизненной позиции лишь 17,2 % опрошенных.

Интерес к профессиональной карьере обнаружен у 55,2 % респондентов. При этом, 6,9 % ориентированы исключительно на управленческие должности (от заведующего отделением и выше); 44,8 % опрошенных рассматривают выполнение управленческих функций как возможный вариант их профессиональной реализации.

В заключение следует отметить, что потенциальная миграционная активность формируемого трудового потенциала высокая — 55,2 % респондентов готовы поменять регион (страну) ради более высоких заработков; в числе сопутствующих факторов — обеспеченность жильём, социальные гарантии.

Литература

1. Экономика здравоохранения / Под ред. М. Г. Колосницыной, И. М. Шеймана, С. В. Шишкина. — М.: Изд.дом ГУ ВШЭ, 2008. — 479 с.
2. Федорова, Н. В. Управление персоналом организации: учебное пособие / Н. В. Федорова, О. Ю. Минченкова. — М.: КНОРУС, 2008. — 512 с.
3. Кейнс Дж. Общая теория занятости, процента и денег / Дж. Кейнс // Антология экономической классики. — М.: Эконов : Ключ, 1993. — Т.2. — 485 с.

УДК 616.5-003.93:546.57

А. В. Логунов, 1 курс, лечебный факультет

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

Научный руководитель: д-р биол. наук, проф. М. Б. Петрова

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЕЛЯ НИТРАТ СЕРЕБРА — N-АЦЕТИЛЦИСТЕИН НА РЕПАРАТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ В КОЖЕ

Длительно незаживающие раны и язвы кожи представляют серьезную проблему для современного здравоохранения. По данным статистики в индустриально развитых странах трофические язвы приводят к инвалидности и нетрудоспособности чаще, чем туберкулез,

ревматизм и транспортный травматизм вместе взяты. В последние годы в связи с распространением устойчивых штаммов микроорганизмов наблюдается снижение эффективности применения антибиотиков в лечении инфицированных длительно незаживающих ран, что делает актуальной разработку новых местных антимикробных средств. Одним из наиболее мощных антибактериальных препаратов является раствор нитрата серебра, однако его широкое использование в клинической практике ограничено в связи с высокой цитотоксичностью. Поэтому создание на основе препаратов серебра новых лекарственных форм пролонгированного действия со сниженной цитотоксичностью до сих пор не теряет своей актуальности. Одним из способов решения данной проблемы могут стать низкоконцентрированные гели, в которых ионы серебра оказываются включены в состав трехмерной сетки наряду с низкомолекулярными тиолами. Образование подобных гелей доказано в отношении цистеина и ряда его производных. Являясь органическим восстановителем и предшественником глутатиона, цистеин может снизить проявление цитотоксичности серебра, обусловленной его окислительными свойствами.

Целью данной работы являлась оценка влияния геля с использованием N-ацетилцистеина на регенерацию полнослойных ран кожи лабораторных животных.

Материалы и методы: работа выполнена на 14 белых беспородных крысах. Животным наносили полнослойные раны кожи площадью $1,5 \times 1,5 \text{ см}^2$. На протяжении двух недель место травмы регулярно обрабатывали физиологическим раствором (контрольная группа), гелем нитрата серебра — N-ацетилцистеин или растворами, содержащими компоненты геля в эквивалентных концентрациях. Процесс регенерации документировали с помощью цифровой фотокамеры. Фотографии использовали для планиметрической оценки состояния раны.

Результаты: проведенные исследования показали, что у животных всех групп заживление ран происходило вторичным натяжением. Морфологические изменения носили однотипный характер, различной была лишь степень выраженности отдельных звеньев процесса регенерации. У животных, получавших аппликации геля, в сравнении с группой воздействия нитратом серебра наблюдался менее выраженный отек, а образование и созревание грануляционной ткани на месте тканевого дефекта было более быстрым.

Заключение: дальнейшая разработка лекарственных средств на основе гелей нитрата серебра и тиоловых соединений позволит расширить базу местных антимикробных средств, с высоким бактерицидным потенциалом и низкой цитотоксичностью.

УДК 61=03.11=161.1

А. В. Логунов, 1 курс, педиатрический факультет, Н. Г. Гавриленко

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

Кафедра иностранных и латинского языков

Научный руководитель: канд. филол. наук, доц. Н. Г. Гавриленко

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЕ ПОЛЕ «STEMCELLS» В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ: СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА

Исследование стволовых клеток является одним из актуальных направлений современной теоретической и прикладной науки. В распоряжении начинающего исследователя широкий спектр литературы, посвященной данной тематике.

Целью настоящего исследования является анализ и систематизация единиц (терминов и иных специальных слов), входящих в терминологическое поле «StemCells», и составление тематического англо-русского глоссария.

Материалы и методы: сравнивались тексты учебного, научно-популярного и научного характера на английском и русском языках, посвященные темам «StemCells» и «StemCellTechnology». Была произведена выборка терминологических и иных специальных единиц на английском языке. Лексические единицы, вошедшие в корпус исследования, подвергались семантическому, структурному и контекстуальному анализу. Изучались работы,

посвященные теоретическим принципам составления словарей различных типов, с целью определения наиболее адекватного типа глоссария для данной терминосистемы.

Результаты: определено отношение к понятиям «термин», «единица специального языка», «терминосистема». Термин — это слово или словосочетание, обозначающее понятие специальной области знания или деятельности и являющееся элементом определенной системы терминов. Внутри данной системы термин стремится к однозначности (хотя она не всегда достигается), не выражает экспрессии и является стилистически нейтральным.

Терминосистема в исследовании представлена в виде поля с центром, в который вошли наиболее частотные термины (простые — в виде слов, составные — в виде словосочетаний). Ближе к периферии расположились лексические единицы общелитературного языка, которые регулярно используются в текстах специального характера, но не являются терминами. В данную группу вошли актуальные глаголы и слова-признаки (прилагательные и наречия), значения которых подверглись переосмыслению, например: self-renew, replenish. Соответствующим образом был выверен их перевод с английского языка на русский язык. При составлении глоссария мы ограничились теми значениями, которые оказались релевантными для данной терминологической системы.

Выявлены особенности исследуемых специальных единиц с точки зрения их происхождения. Значительную часть составили единицы с латинскими и греческими корнями (в научно-популярных текстах они заменяются на полупрофессиональные наименования, что связано со сменой целевой аудитории), например: multipotent / pluripotent (stemcells). Выявлены единицы общелитературного языка, подвергшиеся процессу терминологизации и ставшие частью терминосистемы (например, adultstemcells, foreigntissue, originatingorgan), а также ретерминологизированные единицы, т.е. единицы других терминосистем, переосмысленные с целью выразить новое актуальное значение (например, unspecialized).

Выводы: исследование стволовых клеток представляет собой новую область, становление терминосистемы которой происходит в настоящее время. В связи с этим возникают сложности перевода и адекватного понимания англоязычного текста.

Литература

1. Швейцер А. Д. Перевод как акт межкультурной коммуникации // Актуальные проблемы межкультурной коммуникации. — М., 2001. — С. 19-28 (Тр.МГЛУ; вып.44); (II) Теория перевода: статус, проблемы, аспекты. / Отв. ред. В. Н. Ярцева. — М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013. — 216 с.
2. Рецкер Я. И. Теория перевода и переводческая практика. — М.: Межд.отн., 2004.
3. Multipotent Stem Cells: [Электронный ресурс] // Explore stem cells. URL: <http://www.explorestemcells.co.uk/multipotentstemcells.html> (Дата обращения: 12.01.2016).
4. StemCells: [Электронный ресурс] // MedicineNet.com. URL: http://www.medicinenet.com/stem_cells/article.htm (Дата обращения: 14.12.2015).
5. Stem cells from human skin turned into kidney tissue: [Электронный ресурс] // The Guardian. URL: <https://www.theguardian.com/science/2015/oct/07/stem-cells-from-human-skin-turned-into-kidney-tissue> (Дата обращения: 19.12.2015).

УДК 615.015.21:615.243

А. В. Логунов, Д. С. Лютин, 1 курс, педиатрический факультет
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра химии

Научные руководители: канд. хим. наук, доц. Н. П. Лопина, канд. биол. наук, доц. Г. Е. Бордина

ВЗГЛЯД ХИМИКА-ОРГАНИКА НА ПРОЦЕСС ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ: «ДЕНОЛ», «ОМЕПРАЗОЛ», «МЕТРОНИДАЗОЛ»

На современном фармакологическом рынке обилие лекарственных средств. Врачи основывают своё назначение на фармакологических свойствах препаратов, но не всегда учитывают взаимодействие с другими лекарственными средствами. Однако, химическая структура применяемых лекарств различна, соединения могут взаимодействовать друг с другом.

Результатом такого взаимодействия может быть как ослабление фармакологического действия препаратов (антагонизм), так и его усиление (синергизм).

Цель исследования: верификация взаимодействия лекарств практического назначения друг с другом.

Материалы и методы: 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.

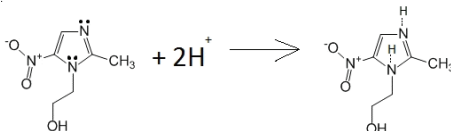
Результаты и обсуждение: для исследования были взяты препараты, применяемые для лечения гастрита, гастродуоденита, дуоденита, повышенной кислотности желудка. Стандартное назначение представляет собой три препарата: «Де-Нол», «Омепразол», «Метронидазол». Они принимаются одновременно. Дозировка препарата 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 желудок обладает кислой средой, то необходимо имитировать pH, приближённый к этим условиям. С этой целью был приготовлен 0,1 М раствор HCl. Для фиксации pH были приготовлены индикаторы, покрывающие диапазон pH от 0 до 6,8.

- малахитовый зелёный, интервал перехода pH 0–2 ед.;
- метиловый оранжевый интервал перехода pH 3,1–4,4 ед.;
- метиловый красный интервал перехода pH 4,4–6,2 ед.;
- бромтимоловый синий интервал перехода 6,0–7,6 ед.

Эксперимент состоял из трёх частей. В первой части эксперимента исследовались «Метронидазол», «Омепразол», «Де-Нол» в 0,1 М растворе HCl.

В растворе «Метронидазола» окраска метилового оранжевого стала оранжевой, что свидетельствует о повышении pH с 1,0 ед. до диапазона 3,1–4,4 ед.

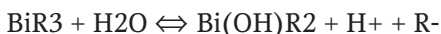
«Метронидазол», исходя из химической формулы, — это органическое основание, в структуре которого два атома азота с неподелённой электронной парой. При добавлении данного вещества к модельному раствору, протоны из кислоты присоединяются к атомам азота от основания, тем самым снижая кислотность модельного раствора.



То же касается раствора «Омепразола», так как «Омепразол» по химической структуре — органическое основание, поэтому при добавлении метилового оранжевого окраска стала оранжевой, вместо ало-красной по модельному раствору.

В растворе «Де-Нола» индикатор малахитовый зелёный из стал синим, метиловый красный — малиновым, бромтимоловый синий — жёлтым, вместо оранжевого. Это говорит о кислой среде, pH которой лежит от 3,1 до 4,4 ед., но не 1,0 ед., как в исходном модельном растворе. Такой же вывод можно сделать и исходя из окраски метилового оранжевого, который при pH < 3 ед. становится ярко-розовой, а в данном растворе — оранжевая. Таким образом, мы так же наблюдаем повышение pH.

«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.



Во второй части эксперимента проводились комбинации препаратов: «Де-Нол» + «Метронидазол», «Де-Нол» + «Омепразол», «Метронидазол» + «Омепразол».

В тех растворах, где присутствовал «Де-Нол» окраска раствора в присутствии метилового красного имела жёлтый оттенок, что явно говорит о повышении pH раствора выше 4

ед. То есть «Де-Нол» способствует повышению рН раствора. В растворе «Метронидазол» + «Омепразол» окраска осталась такой же, как и в первой части эксперимента.

В третьей части эксперимента были смешаны три препарата: «Де-Нол» + «Метронидазол» + «Омепразол».

Метилловый красный приобрёл окраску ближе к жёлтой, что говорит о значении рН большем, чем 4,4 ед. Об этом свидетельствует окраска метилового оранжевого, бромтимолового синего. То есть, комбинация 3-х препаратов говорит о снижении кислотности и повышении рН приблизительно до 5 ед. (табл.).

Окраска индикаторов в исследуемых растворах

Исследуемый раствор/Индикатор	Малахитовый зелёный	Метилловый оранжевый	Метилловый красный	Бромтимоловый синий
«Метронидазол»	синий	оранжевый	малиновый	жёлтый
«Омепразол»	синий	оранжевый	розовый	жёлтый
«Де-Нол»	синий	оранжевый	малиновый	жёлтый
«Де-Нол»+ «Метронидазол»	синий	оранжевый	красно-оранжевый	жёлтый
«Де-Нол»+ «Омепразол»	синий	темно-оранжевый	желто-красный	тёмно-жёлтый
«Метронидазол» + «Омепразол»	синий	оранжевый	малиновый	жёлтый
«Де-Нол» + «Метронидазол»+ «Омепразол»	синий	жёлтый	оранжевый, ближе к жёлтому	тёмно-жёлтый

Выводы: получены данные о синергизме препаратов на физико-химическом уровне в плане повышения рН. Результаты данного исследования могут быть полезны для рационального дозирования и комбинирования данных препаратов при лечении воспалительных заболеваний желудка, однако синергизм был заявлен только для «Омепразола» и «Де-Нола». Таким образом, данная тема актуальна, а полученные результаты требуют дальнейших исследований и уточнений.

Литература

1. Кристиан, Г. «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; 2011 г.

УДК 613.644

Любкин В. В., Казарян С. М., 2 курс, стоматологический факультет

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

Кафедра гигиены и экологии

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. В. А. Синода, асс. А. В. Смирнов

ГОРОДСКОЙ ШУМ КАК ФАКТОР АНТРОПОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Цель исследования: провести сравнительный анализ литературных источников и систематизировать знания об источниках шума городской среды.

Материалы и методы: анализ литературных источников и интернет ресурсов, содержащих сведения об антропогенном шуме и его негативном воздействии на организм человека.

Результаты: городской шум подразделяют на транспортный, квартальный и квартирный (жилищно-бытовой). Транспортный шум непостоянный, колебания уровня его достигают 30–50 дБ. Спектр шума широкополосный, с преобладанием низких и средних частот. Квартальный

шум чрезвычайно разнообразный. В течение суток он может изменяться и быть то постоянным, то непостоянным и даже прерывистым. Максимальный уровень квартального шума достигает в отдельных случаях 90–95 дБ. Установленный санитарными нормами шум не должен превышать 50 дБ в дневное и 40 дБ в ночное время соответственно. Целью одного из исследований «О шумовом загрязнении в городской среде» Некипеловой О.О., Шишеловой Т. И. и Маслова Е. С. в городе Иркутске являлось выявление воздействия на студентов, проживающих под трассами полета самолётов. Исследователями было выявлено, что шум приводит к изменению психоэмоционального состояния, и в дальнейшем оказывает влияние на работу сердечно-сосудистой и нервной систем. В связи с этим в современных условиях возникает острая необходимость разработки мер борьбы с шумовыми загрязнениями. Эти меры возможны в следующих основных направлениях: инженерно-технические и организационно-административные методы. Например, поселения в области магистральных трасс должны огораживаться от них специальными, звукоизолирующими заборами. По пути распространения шума в городской среде от источника до защищаемого объекта — градостроительными и строительно-акустическими методами, в том числе повышение звукоизолирующих качеств ограждающих конструкций и зданий.

Выводы: влияние антропогенного шума в настоящее время является широко обсуждаемой темой, ведь не остается сомнений в его патогенном влиянии на людей и окружающую среду. В связи с этим не теряет актуальность строгое регламентирование в отношении источников шума и разработка новых методов, направленных на снижение шумовой загрязнённости городской среды.

УДК 613.644

В. В. Любкин, С. М. Казарян, 2 курс, стоматологический факультет

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

Кафедра гигиены и экологии

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. В. А. Синода, асс. А. В. Смирнов

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ШУМА НА ЛЮДЕЙ И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Шум— беспорядочное сочетание различных по силе и частоте звуков. Звук как физическое явление представляет собой волнообразное движение в упругой среде, вызываемое колебательными движениями звучащего тела и воспринимаемое органом слуха человека и животных. Один и тот же звук, в зависимости от ситуации, может оказаться как шумом, так и информационным сигналом. Внезапно сработавшая ночью автомобильная сигнализация для владельца — полезная информация, но для остальных — шум, а громкий радостный детский смех звучит музыкой для родителей, но не для живущих по соседству.

Негативное влияние шума на организм уже не новость для человечества. Антропогенный шум влияет на различные системы органов.

Цель исследования: провести сравнительный анализ литературных источников и систематизировать знания об источниках шума городской среды.

Материалы и методы: анализ литературных источников и интернет ресурсов, содержащих сведения об антропогенном шуме и его негативном воздействии на организм человека.

Результаты: сердечно-сосудистая система: сердечный ритм, обусловленный работой проводниковой системы сердца, задает ритм под скорость изменения уровней спектра шума путём усиления экстракардиальной регуляции. В такой ситуации, шум выступает в роли «ведущего», а сердечный ритм в роли «ведомого». Из чего следует вывод, что развивается изнашиваемость миокарда и сосудистой системы в целом из-за преждевременного переутомления. Так же был сделан вывод о том, что люди, проживающие в регионах авиатрасс, находятся в группе риска по развитию гипертонической болезни. По данным Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Тверской области в 2014 году» представлена информация, в которой подробно описаны условия работы, не отвечающие гигиеническим нормативам по видам различной деятельности. В Тверской области в условиях повы-

шенного шума работали 13,8 % трудоспособного населения, среди которых доля работающих на транспорте составляет 13,9 %, а в строительстве 11,6 %. И эти условия увеличивают общую шумовую нагрузку на некоторые категории населения. У людей, проживающих в условиях воздействия интенсивного шума, чаще наблюдается гипертоническая болезнь, коронарокардиосклероз, стенокардия, инфаркт миокарда. Жалобы на боли в сердце, сердцебиение и перебои обычно возникают не при физической нагрузке, а в покое и при нервно-эмоциональном напряжении. Данные о влиянии шума на артериальное давление противоречивы — у части людей оно снижается, а у части — повышается. По мере увеличения длительности воздействия шума частота гипертензивных состояний нарастает. Отмечалось изменение тонуса кровеносных сосудов, особенно капилляров, уменьшение кровотока. По данным ЭКГ у людей, подвергающихся чрезмерному воздействию шума, нередко обнаруживали функциональные нарушения миокарда, брадикардию, синусовую аритмию и др. Изменения в сердечно-сосудистой системе наблюдались у рабочих, у которых на момент исследования ещё отсутствовали признаки кохлеарного неврита. Воздействие шума самолётов (длительность воздействия 3 часа) привело к увеличению кровяного давления на 9 мм.

Слуховой анализатор: в условиях городского шума происходит постоянное напряжение слухового анализатора. Это вызывает увеличение порога слышимости на 10–25 дБ. Шум затрудняет разборчивость речи, особенно при уровне шума более 70 дБ. Ущерб, который причиняет слуху сильный шум, зависит от спектра звуковых колебаний и характера их изменения. В первую очередь человек начинает хуже слышать высокие звуки, а затем постепенно и низкие. Опасность потери слуха из-за шума в значительной степени зависит от индивидуальных особенностей человека. Некоторые теряют слух даже после короткого воздействия шума сравнительно умеренной интенсивности, другие могут работать при сильном шуме почти всю свою жизнь без сколько-нибудь заметной утраты слуха. Постепенное воздействие сильного шума может не только отрицательно повлиять на слух, но и вызывать другие вредные последствия: звон в ушах, головокружение, головную боль, снижение работоспособности. Шум в больших городах сокращает продолжительность жизни человека. По данным австрийских исследователей, это сокращение жизни колеблется в пределах 8–12 лет. Чрезмерный шум может стать причиной нервного истощения, психической угнетенности, вегетативного невроза, язвенной болезни, расстройства эндокринной и сердечнососудистой систем. Шум мешает людям работать и отдыхать, снижает производительность труда. Наиболее чувствительны к действию шума лица старших возрастов. Так, в возрасте до 27 лет на шум реагируют 46,3 % людей, в возрасте 28–37 лет — 57, в возрасте 38–57 лет — 62,4, а в возрасте 58 лет и старше — 72 %. Большое количество жалоб у лиц пожилого возраста, очевидно, связано с возрастными особенностями и состоянием центральной нервной системы этой возрастной группы населения. Наблюдается зависимость между количеством жалоб и характером выполняемой работы. Данные опроса показывают, что беспокоящее действие шума сказывается больше на людях, занятых умственным трудом, чем на работающих физически (соответственно 60,2 и 55,0 %). Большое количество жалоб лиц умственного труда, по-видимому, связано с большим утомлением нервной системы (Олешкевич Л. А., 1973). А. П. Шицкова и И. Л. Карагодина (1981) впервые осуществили массовые обследования (по типу эпидемических) населения, подвергающегося воздействию транспортного шума в условиях проживания и трудовой деятельности.

Помимо отрицательного воздействия на человека, шумовое загрязнение оказывает негативное влияние на окружающую флору и фауну. Данным вопросом занималась группа американских экологов, которая решила выяснить, как антропогенный шум сказывается на состоянии растений, выбрав для этого район северо-запада штата Нью-Мексико.

Для сосны съедобной антропогенный шум оказывается нектати. За её распространение на новые территории отвечают птицы, подбирающие высыпающиеся из шишек семена. Исследователи проследили за тем, кто приходит за семенами сосны, рассыпанными в зашумлённой и обычной зоне. В последнем случае к семенам, помимо птиц, приходили мыши, белки, бурундуки и кролики. В зашумлённой зоне визитеры были примерно те же, но с двумя значительны-

ми отличиями: здесь оказалось намного больше мышей и куда меньше соек. Семена сосны не выдерживают путешествия через желудок, так что всё, что мышь или сойка съели, будет переварено. Чтобы подтвердить это, экологи пересчитали молодую сосновую поросль в зашумлённых и обычных районах, обнаружив, что в первых число молодых побегов в четыре раза меньше. То есть повышенный шумовой уровень действительно мешает дереву расселяться, так как распушивает тех, кто распространяет его семена.

Выводы: антропогенное шумовое загрязнение оказывает негативное воздействие на человека и окружающую среду.

Литература

1. Некипелова О. О. Шум, как экологический фактор среды обитания // Современные наукоемкие технологии. — 2004 г. — №2.
2. Некипелов М. И. Интенсивность транспортного шума в Иркутске и его гигиеническая оценка / гигиена и санитария. — 1971 г. — №8.
3. Некипелов М. И. Пролетный шум самолетов и оценка его беспорядочного действия // Акустический журнал АН СССР. — 1972. — Т. ХУШ. вып. 1
4. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Тверской области в 2014 году».
5. Гигиена: в 2 т.: учеб. для студ. учреждений высш. мед. проф. образования / под ред. Ю. П. Пивоварова. — М.: Издательский центр «Академия», 2013.

УДК 616.329-002-057.875

Л. А. Любская, ассистент, А. Г. Фирсова, 3 курс, лечебный факультет,
А. Х. Махмудова, 3 курс, педиатрический факультет, А. И. Блюдина, 4 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. В. В. Аникин, асс. Л. А. Любская

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Цель исследования: выявить распространённость гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) среди студентов 3–4 курсов ГБОУ ВПО Тверского ГМУ.

Материалы и методы: обследовано 230 студентов 3–4 курсов лечебного и педиатрического факультетов Тверского ГМУ. Все респонденты заполняли анкету GERD-Q, включающую шесть показателей: изжогу и регургитацию — свидетельствует в пользу диагноза ГЭРБ (характеристики ГЭРБ по Монреальскому определению); тошноту и эпигастральную боль — проявления, ставящие диагноз ГЭРБ под сомнения; нарушение сна и прием дополнительных медикаментов. Каждый из шести пунктов сформированной шкалы оценивали от 0 до 3 баллов: 0 — отсутствие симптома, характерного для ГЭРБ; 3 — его возникновение 4–7 раз в неделю и, наоборот, проявления малохарактерные для ГЭРБ: 3 — полное отсутствие симптомов, 0 — его появление в течение 4–7 дней в неделю. Максимально возможная сумма баллов по шкале GERD-Q — 18. По результатам анкетирования все респонденты были разделены на 2 группы. Первая группа, набравшая 8 и более баллов, включала студентов с признаками ГЭРБ, вторая, набравшая 7 и менее баллов, — условно здоровых лиц. Кроме того, дополнительно среди студентов проведен опрос обих пищевых привычках, образе жизни и приеме лекарственных препаратов.

Результаты исследования: среди обследуемых преобладали лица женского пола: было опрошено 169 женщин (средний возраст $19,8 \pm 1,22$ года) и 51 мужчина (средний возраст $20,2 \pm 1,54$ года; 73,5 и 26,5 % соответственно). Анализ ответов согласно опроснику показал, что ГЭРБ страдали 18 (7,8 %) студентов, 212 (92,2 %) считали себя здоровыми. При детальном разборе анкеты GERD-Q, признаки ГЭРБ отмечены у 13 студентов женского пола и 5 — мужского (72,2 и 27,8 % соответственно; $p_{\chi^2} > 0,05$ по сравнению со студентами без ГЭРБ). Кроме того, в группе студентов, страдающих ГЭРБ, у 10 (55,6 %) человек было отмечено влияние заболевания на качество жизни. При анализе пищевых привычек среди сту-

дентов, страдающих ГЭРБ, отмечено пристрастие к жирной пище у всех опрошенных и 27 (12,7 %) лиц без симптомов заболевания ($p_{\chi^2} < 0,05$), пристрастие к кофе у 7 (38,9 %) и 42 (19,8 %; $p_{\chi^2} > 0,05$) человек соответственно. Привычка есть перед сном выявлена у 5 (27,8 %) респондентов 1-й группы и 32 (15,1 %; $p_{\chi^2} > 0,05$) — второй, а ложиться спать сразу же после еды у 11 (61,1 %) и 37 (17,5 %; $p_{\chi^2} < 0,05$) студентов соответственно. На наличие гастроэнтерологических заболеваний у родственников указал 1 (5,6 %) студент с признаками ГЭРБ по данным опросника GERD-Q и 46 (45,8 %; $p_{\chi^2} > 0,05$) человек без наличия этих симптомов. При изучении данных о влиянии приема лекарственных препаратов на симптомы возникновения ГЭРБ, лишь у 4 (22,2 %) студентов отмечено эпизодическое употребление спазмолитиков и нестероидных противовоспалительных препаратов с признаками заболевания и у 34 (16 %; $p_{\chi^2} > 0,05$) — без них.

Выводы: распространённость ГЭРБ, по данным опросника GERD-Q, среди студентов 3–4 курсов медицинского ВУЗа поставила 7,8 %; наибольшее влияние на развитие симптомов заболевания оказали такие факторы, как пристрастие к жирной пище и привычка есть перед сном.

УДК 616-006.2-036.1-053.2

Э. Р. Лютенко, К. Д. Бонадыков, 4 курс, педиатрический факультет

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

Кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Н. Е. Серова

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРАТОМ У ДЕТЕЙ

Цель исследования: выявить частоту встречаемости тератом у детей, особенности клиничко-морфологического строения.

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: 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. Клинически тератомы представляют собой кистозные образования различных размеров, состоящие из тканей несвойственных данному анатомическому участку организма. В зрелой тератоме можно обнаружить зрелые ткани и фрагменты различных органов без истинного опухолевого роста их элементов. По гистологическому строению различают гистиоидные, органоидные и организмоидные тератомы. Тератомы 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. Тератобластома — злокачественный аналог тератомы, где имеются поля незрелой активно пролиферирующей эмбриональной или экстраэмбриональной ткани, которые могут комбинироваться с элементами зрелых тканей. Тератобластомы растут быстро и метастазируют. В нашем материал тератомы встречались чаще у девочек (82 %), чем у мальчиков в возрасте от 11 до 15 лет. Пре-

имущественная их локализация — яичники (76 %). При гистологическом изучении в органоидных тератомах были обнаружены ткани трех зародышевых листков (эпидермис с волосами, сальными и потовыми железами, глиальная, хрящевая, мышечная, жировая, лимфоидная ткани, очаги кроветворения, кишечная трубка и в разных соотношениях их сочетания). У мальчиков тератомы диагностировали значительно реже (18 %), в период 11–15 лет, с наиболее частой локализацией 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 имело место 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 %, стенки 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 — крестцово-копчиковая область — (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 было отмечено нагноение дермоидных кист. Кроме этого, у четырех детей обнаружена гетеротопия тканей: зачатков кожи в твердое небо, ткани поджелудочной железы в кишечник, тканей селезенки в мошонку, гиалинового хряща в жировую клетчатку кожи и в стенку слюнной железы.

Выводы: 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.

УДК 616.61-002.3-07

А. Ю. Лядвин, 6 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Курский ГМУ Минздрава России, г. Курск, Россия

Кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. А. В. Хардинов, канд. мед. наук, врач С. В. Петров

ЛАБОРАТОРНЫЕ И УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Проблема хронического пиелонефрита (ХП) у беременных является актуальной в современной акушерской практике. ХП представляет собой неспецифический воспалительный процесс, в который вовлекается чашечно-лоханочная система, паренхима и интерстициальная ткань почек [1]. Хронический пиелонефрит в структуре экстрагенитальной патологии у беременных по праву занимает ведущее место (48–54 %). Данное заболевание осложняет течение беременности и родов, является одним из пусковых механизмов гестоза, кровотечения в родах, приводит к невынашиванию беременности и перинатальной заболеваемости и смертности [2]. Следует отметить, что не только пиелонефрит осложняет течение беременности, но и последняя негативно влияет на течение воспалительного процесса в почках. При этом примерно в $\frac{1}{3}$ случаев наблюдается его обострение. Сочетание пиелонефрита и беременности повышает риск и послеродовых воспалительных осложнений, которые возникают у 22–33 % родильниц [3]. Основными факторами, предрасполагающими к возникновению острого гестационного пиелонефрита, являются снижение тонуса верхних отделов мочевых путей за счет повышенного содержания прогестерона, обладающего дилатационным действием на гладкую мускулатуру мочеточников, а также механического фактора (сдавление мочеточников увеличенной в размерах беременной маткой), наличие очага инфекции в организме [4]. Пиелонефрит увеличивает риск преждевременных

родов, плацентарной недостаточности, преждевременного излития околоплодных вод и хориоамнионита [5]. Исходя из всего перечисленного проблема хронического пиелонефрита при беременности является одной из наиболее актуальных в акушерстве.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ течения беременности и родов у 350 женщин, из которых 300 пациенток были включены в основную группу – 1 (неосложненный пиелонефрит), остальные 50 составили контрольную группу – 2 (здоровые женщины).

Пациентки основной группы, с применением типологического отбора, были разделены на качественно однотипные подгруппы. Деление на подгруппы было в соответствии с классификацией А. Я. Пытеля и С. Д. Голигорского (1977).

В основной группе выделено 3 подгруппы: 1.1 – впервые выявленный пиелонефрит (n=100); 1.2 – хронический пиелонефрит, стадия обострения (n=100); 1.3 – хронический пиелонефрит, стадия ремиссии (n=100).

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы многомерного анализа «STATISTICA V 6.0» методом вариационной статистики, с использованием критерия Фишера – Стьюдента (t); результаты исследования представлены в виде $M \pm m$ (M – средняя величина параметра, а m – стандартная ошибка средней величины). Расчет оценки значимости расхождения частот производился с помощью точного двустороннего критерия Фишера (p). При сравнении однородных величин за статистически достоверные принимались различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Результаты лабораторных исследований, приведенные в таблице 1, свидетельствуют о том, что содержание стрессового гормона кортизола в крови во всех подгруппах существенно (в 2,5–3 раза) превышало нормальные значения. Достоверных различий в концентрации этого гормона при поступлении в стационар между группами не определялось, что может указывать на одинаковую интенсивность иницирующей болезнь агента. В процессе лечения содержание кортизола снижалось во всех группах. Однако, если у пациенток в фазе ремиссии к концу лечения его концентрация достигала нормального уровня, демонстрируя, тем самым, прекращение стресс реализующей реакции, то у пациенток 1.1 и 1.2 подгрупп концентрация гормона оставалась повышенной и составляла 175 % нормального значения.

Таблица 1

Анализ показателей биохимического исследования крови, единицы СИ ($M \pm m$)

Показатели	Впервые выявленный пиелонефрит (1.1) n=100	ХП обострение (1.2) n=100	ХП ремиссия (1.3) n=100	Контрольная группа (2) n=50
Кортизол	1924,4±1,2*2*3	1665,1±0,66	796,4±1,83*1	659,1±0,67
Мочевина	4,1±0,4	7,2±0,3	3,9±0,12	3,4±0,5
Креатинин	92,3±0,08	88,5±0,9	76,2±0,67	72,0±2,4*3
Калий плазмы	2,43±0,03	2,04±0,7	3,5±0,5	4,14±0,6
С-реактивный белок	11,3±0,03	8,4±0,7	7,5±1,1	4,1±1,6*1
Общий белок	78,3±0,33	76,5±0,4	69,8±0,03	65,3±0,05
АЛТ	17,1±0,9	17,6±0,1	11,7±0,006	9,4±0,07
АСТ	25,4±0,09	14,8±0,5	13,1±0,7	11,4±0,4

Примечание: различия статистически значимы при $p < 0,05$: в сравнении с подгруппой 1.1 – *1, в сравнении с подгруппой 1.2 – *2, с подгруппой 1.3 – *3.

Содержание С-реактивного белка в подгруппах находилось в диапазоне нормальных значений. Однако в подгруппе 1.1 его концентрация при поступлении в стационар была достоверно выше, что логично увязать с большей тяжестью воспалительного процесса.

К 3 суткам наблюдения концентрация С-реактивного белка во всех подгруппах выровнялась и оставалась неизменной до окончания лечения.

Средние величины уровня остаточного азота, креатинина, мочевины в крови у беременных в подгруппе 1.3 существенно не отличались от аналогичных показателей в группе контроля ($p < 0,05$).

Резко выраженный лейкоцитоз ($14,5 \pm 0,3$) обнаружен в подгруппе 1.1, фаза обострения характеризовалась умеренным лейкоцитозом — $8,7 \pm 0,8$, на фоне ускорения СОЭ.

У 66 % женщин отмечалась гипохромная анемия. В подгруппе 1.2 было больше женщин с выраженной анемией, у 6 %, гемоглобин был ниже 85 г/л. Среди беременных в подгруппе 1.1 такое снижение Hb было в 4 % случаев. Причем, в подгруппе 1.2, анемия трудно поддавалась лечению (табл. 2).

Таблица 2

Показатели общеклинического анализа крови, единицы СИ (M±m)

Группы	Эритроциты	Лимфоциты	Лейкоциты	Гемоглобин	СОЭ
Впервые выявленный пиелонефрит (1.1) n=100	3,2±0,4	2,9±0,6	14,5±0,3	78,1±0,4	48,8±1,4*2*3
ХП обострение (1.2) n=100	4,2±0,7	9,0±0,02	8,7±0,8	91±0,3	51,3±0,07
ХП ремиссия (1.3) n=100	9,8±0,3	8,6±0,8	5,1±0,6	99,2±2,1*2	20,1±0,9

Примечание: различия статистически значимы при $p < 0,05$: в сравнении с подгруппой 1.1 — *1, в сравнении с подгруппой 1.2 — *2, с подгруппой 1.3 — *3.

Изменения в анализах мочи выявленные у всех беременных из подгрупп 1.1 и 1.2, характеризовались умеренной протеинурией (среднее количество белка в моче $0,58 \pm 0,21$ г/л), лейкоцитурией, микрогематурией. Лейкоцитурия (по результатам общего анализа мочи и анализа мочи по Нечипоренко) имела место у подавляющего большинства обследованных женщин ($82,7 \pm 4,8$ %).

О снижении концентрационной функции почек у $68,6 \pm 5,9$ % пациенток при проведении пробы по Зимницкому свидетельствовала гипоизостенурия, которая чаще выявлялась у женщин подгрупп 1.2 и 1.3. Все это свидетельствует в пользу компенсации функции почек у большинства обследованных женщин. Показатели общего анализа мочи в контрольной группе не отличались от среднестатистических показателей нормы при беременности.

Ретенционные изменения в почках представленные в таблице 3 характеризовались гидронефрозом I–II степени. Гидронефроз II степени диагностировался в преимущественном числе в подгруппах 1.1 — 77 % и 1.2 — 61 % случаев. В 22,5 % случаев при односторонней локализации воспалительного процесса отмечалось наличие рефлекторного расширения чашечно-лоханочной системы второй почки.

Таблица 3

Результаты ультразвукового исследования почек, абс. число (%)

Показатели	Впервые выявленный пиелонефрит (1.1) n=100	ХП обострение (1.2) n=100	ХП ремиссия (1.3) n=100	Контрольная группа (2) n=50
Гидронефроз I ст.	13	24	31	7 (3,5)
Гидронефроз II ст.	77	61	29	0
Микролиты	12	9	7	0
Утолщение ткани паренхимы	89	100	44	9 (4,5)

Утолщение ткани паренхимы почки значимо чаще встречались в подгруппе 1.2 — 100 %, против 89 % в подгруппе 1.1. В 3,5 % случаев в контрольной группе был диагностирован гидронефроз I степени. Достоверных связей между частотой выявления микролитов чашечно-лоханочной системы и формой заболевания не выявлено.

Выводы

1. Увеличение уровня кортизола не может являться диагностически значимым так как, при беременности четких границ уровня кортизола нет, его уровень может повышаться в 2,5–5 раз.
2. Существенных сдвигов, серьезно влияющих на течение воспалительного процесса, не отмечалось.
3. Утолщение ткани паренхимы у всех женщин с пиелонефритом в стадии обострения доказывает активность воспалительного процесса в почках.

Литература

1. Калугина Т. В., Клужанцева М. С., Шехаб Л. Ф. Хронический пиелонефрит. — М., 1993.
2. Петров С. В., Газазян М. Г., Серегин С. П., Клишкин А. С. Взаимосвязь между различными формами неосложненного пиелонефрита и особенностями интерлейкинового статуса во время беременности // Врач-аспирант. — 2013. — Т. 61. — № 6. — С. 28–32.
3. Клишкин А. С., Петров С. В. Особенности показателей антиоксидантной системы при гестационном пиелонефрите // Русский медицинский журнал 2014. — Т. 22, №1. — С. 35–36.
4. Петров С., Серегин С., Клишкин А. Особенности врожденного иммунитета беременных на фоне гестационного пиелонефрита // Врач. — 2014. — №8. — С. 81–83.
5. Хардинов А. В., Клишкин А. С., Петров С. В., Серегин С. П. Гисто-функциональные изменения плаценты при неосложненном пиелонефрите беременных // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. — 2014. — №3 (51). — С. 85–86.

УДК 618.2/.4:616.891.6.

В. А. Ляховец, В. В. Белая, 5 курс, лечебный факультет

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: асс. В. Н. Калачёв

ВЛИЯНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И ИСХОД РОДОВ У ЖЕНЩИН

Качество здоровья беременных женщин неуклонно снижается. Это указывает на необходимость поиска резерва здоровья по различным направлениям. Одним из многообещающих направлений является исследование психоэмоционального (ПЭ) статуса беременной и ее адаптационных возможностей в развитии акушерских осложнений. Успешная беременность и роды являются одним из главных факторов для последующих беременностей и в целом для улучшения демографической ситуации. Исследования многих психотерапевтов указывают на огромное значение профилактики и коррекции нарушений ПЭ статуса при беременности. Хотя, в структуре причин акушерских осложнений, сами акушеры отводят ПЭ нарушениям незначительную роль. Основные отклонения ПЭ статуса, способные, по мнению большинства психотерапевтов, вызватьотяжение беременности и родов — это тревожность, депрессивное расстройство и алекситимия. Однако, как мы все знаем, для женщины естественно быть матерью. Согласно концепции Н. Selye «Тревога — сигнал к мобилизации защитных сил». Тревога и страхи должны способствовать адаптации женщин к новому состоянию.

Цель исследования: изучить тревожность у беременных, ее значение и возможность влияния на течение беременности и исход родов.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе Гомельской городской клинической больницы № 2. В исследовании приняли участие 34 беременные женщины в возрасте 18–38 лет. Сред-

ний возраст беременных составил $28,6 \pm 9,4$ года, из них первородящих — 14 (41 %), повторнородящих — 20 (59 %).

Исследование проводилось в индивидуальной форме. Анкетирование проводилось незадолго до родов. Для определения уровня тревожности всем женщинам проводилось тестирование по методикам:

- Спилберга — Ханина (шкала ситуативной и личностной тревожности, 1983 г.). Тест состоит из отдельных утверждений, раздельно оценивающих ситуативную и личностную тревожность.
- Методика Дж. Тейлора «Шкала тревожности» в модификации В. Г. Норакидзе, 1975 г. состоит из 50 утверждений, которые направлены на диагностику «тревожности», и 10 утверждений шкалы «лжи».
- Госпитальная шкала тревоги и депрессии (Zigmond A., Snaith R., 1983 г.) для выявления и оценки тяжести депрессии и тревоги в условиях общемедицинской практики.
- «Тест отношений беременной» (Добряков, 2003 г.). Определение особенностей психологического компонента гестационной доминанты.

Результаты и обсуждение

Были сопоставлены показатели тревожности у обследованных беременных, оцененные по различным методикам (табл. 1).

Таблица 1

Уровни тревожности по результатам трёх методик, абс. (%)

Метод исследования	Шкала Спилберга — Ханина (1983 г.)		Дж. Тейлор «Шкала тревожности»		Госпитальная шкала тревоги и депрессии (Zigmond A., 1983 г.)	
	Ситуативная тревожность	Личностная тревожность	Уровень тревожности	Результат	Уровень тревожности	Результат
Уровень тревожности	Результат	Результат	Уровень тревожности	Результат	Уровень тревожности	Результат
Низкий уровень	21 (62 %)	3 (9 %)	Низкий уровень	9 (27 %)	Нормальный уровень	19 (58 %)
Средний уровень	12 (35 %)	25 (74 %)	Средний уровень	13 (38 %)	Невыраженная тревога	10 (30 %)
Высокий уровень	1 (3 %)	6 (17 %)	Высокий уровень	12 (35 %)	Выраженная тревога	4 (12 %)

Из полученных данных по шкале Спилберга — Ханина можно отметить, что ЛТ значительно превышала СТ, особенно это заметно в группе с высокой тревожностью.

Изучались исходы беременностей (табл. 2). Все новорождённые по шкале Апгар оценивались на 8/8–8/9 баллов.

При изучении теста отношений беременной оптимальный тип доминанты имели большинство женщин в группе низкого и среднего уровня тревоги. В группе высокой тревоги только одна беременная имела оптимальный тип доминанты, остальные поровну — эйфорический и тревожный тип.

Выводы

1. Ситуативная тревожность в конце беременности СТ значительно ниже личностной во всех группах, особенно значительно — в группе высокой тревожности, что возможно связано с реализацией потребности инстинкта размножения и формированием беременности.
2. Высокая тревожность не ассоциирована с осложненным течением и неблагоприятным исходом беременности.
3. Несомненно, что комфортная беременность и успешные роды — залог повторных беременностей, поэтому тревожность, несомненно, надо корректировать.

Соотношение исходов осложнений беременности по уровням тревожности

Осложнения	Шкала Спилберга – Ханина (1983 г.)			Дж.Тейлор «Шкала тревожности»			Госпитальная шкала тревоги и депрессии (ZigmondA., 1983 г.)		
	н/у	ср/у	в/у	н/у	ср/у	в/у	н/у	ср/у	в/у
Хроническая фетоплацентарная недостаточность	6 (17,6%)	-	-	2 (5,9%)	3 (8,9%)	1 (2,9%)	4 (11,8%)	2 (5,9%)	-
Угроза преждевременных родов	-	1 (2,9%)	-	-	-	1 (2,9%)	-	1 (2,9%)	-
Первичная слабость родовой деятельности	3 (8,9%)	-	-	1 (2,9%)	2 (5,9%)	-	3 (8,9%)	-	-
Анемия беременных	-	2 (5,9%)	-	-	1 (2,9%)	1 (2,9%)	-	1 (2,9%)	1 (2,9%)
Угроза прерывания беременности	2 (5,9%)	-	-	1 (2,9%)	1 (2,9%)	-	1 (2,9%)	1 (2,9%)	-
Маловодие	-	1 (2,9%)	-	-	-	1 (2,9%)	-	1 (2,9%)	-
Многоводие	1 (2,9%)	1 (2,9%)	-	1 (2,9%)	-	1 (2,9%)	1 (2,9%)	-	1 (2,9%)
Роды через естественные родовые пути	17 (50%)	8 (23,5%)	-	8 (23,5%)	9 (26,4%)	8 (23,5%)	14 (41,2%)	8 (23,5%)	3 (8,8%)
Кесарево сечение	5 (14,7%)	3 (8,8%)	1 (3%)	3 (8,8%)	2 (6,1%)	4 (11,7%)	5 (14,7%)	3 (8,8%)	1 (3%)
Без осложнений	10 (29,4%)	6 (17,6%)	1 (2,9%)	5 (14,7%)	5 (14,7%)	7 (20,5%)	10 (29,4%)	5 (14,7%)	2 (5,9%)
Итого	22 (64,7%)	11 (32,4%)	1 (2,9%)	10 (29,4%)	12 (35,3%)	12 (35,3%)	19 (55,8%)	11 (32,4%)	4 (11,8%)

Примечание: н/у – низкий уровень, ср/у – средний уровень, в/н – высокий уровень тревожности.

Литература

1. Добряков, И. В. Перинатальная психология / И. В. Добряков // Санкт-Петербург. – 2010. – 260 с.
2. Ломакина, А. В. Перинатальная психология / А. В. Ломакина // Перинатальная психология и психология родительства. – 2006. – №3. – 42 с.
3. Абрамченко, В. В. Психосоматическое акушерство / В. В. Абрамченко / Санкт-Петербург. – 2001. – 320 с.
4. Зефирова, Т. П. Аномалии родовой деятельности: механизмы формирования, факторы риска / Т. П. Зефирова, М. Е. Железова, Н. Е. Яговкина. – Редакция, 2010.
5. Committee Opinion № 549. Obesity in Pregnancy // ACOG. – 2013. – Vol. 212, № 1. – P. 213-217.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ЭФИРНЫХ МАСЕЛ

Эфирные масла пользуются огромным спросом на международном рынке вследствие своих полезных свойств. Поэтому многие производители идут на различные ухищрения, чтобы увеличить выпуск конечной продукции. Проблема фальсификации на сегодняшний день особенно актуальна. Использование фальсифицированных эфирных масел может нанести большой вред здоровью. Высококачественные эфирные масла не могут быть дешевым продуктом, так как себестоимость их достаточно высока.

Сегодня мир переживает небывалый всплеск интереса к альтернативной и народной медицине. Значение эфирных масел особенно возрастает, когда резко ухудшается психологическая атмосфера, экологическая ситуация и геомагнитная обстановка.

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

Материалы и методы: исследовано 9 образцов эфирных масел (лаванды, жасмина, сладкого апельсина, пихты, гвоздики, семян брокколи, жожоба и нероли, бей, тмина черного (кумина); для исследования использовались: пробирки, пипетки, стеклянные палочки, воронка, фильтровальная бумага, листы бумаги, колбы, цилиндры, водяная баня, спиртовка.

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

Эфирное масло	Производитель
Лаванда	ООО «Натуральные масла», Россия
Жасмин	ООО «Мирола», Россия
Апельсин сладкий	ООО «Натуральные масла», Россия
Пихта	ООО «Натуральные масла», 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)

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. Это говорит о наличии жирных и минеральных масел в исследуемых образцах.

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. Это свидетельствует о наличии синтетических эфиров в этих маслах.

Тест на наличие воды. В пробирку наливают 1 мл эфирного масла и нагревают на водяной бане. У всех пробирок запотели стенки, что говорит о наличии воды в исследуемых образцах.

Сводная таблица 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	+	+	-	-	+

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. Это свидетельствует о наличии смол и растительных масел.

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. Масло сладкого апельсина вызвало покраснение у одного испытуемого, масло лаванды — покраснение у двоих и зуд у одного, масло пихты — зуд у одного испытуемого.

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 определенной концентрации при 20 град 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). Следовательно, наименьшей растворимостью из данного ряда эфирных масел обладают масла жожоба и нероли.

Выводы

1. В некоторых образцах эфирных масел обнаружены различные по происхождению примеси (жирные и минеральные масла, вода, синтетические эфиры органических кислот, смолы и растительные масла) Все образцы масел в той или иной степени разбавлены водой.
2. Определены некоторые 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.

Литература

1. Бикмурзин Н. И. Натуральные растительные и эфирные масла для дыхания, питания и здоровья, 2003.

2. Бобков Ю. Г., Бабаян Э. А., Машковский М. Д., Обоймакова А. Н., Булаев В. М., Гуськова Л. С., Лепяхин 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.
3. Войткевич С. А. Эфирные масла для парфюмерии и ароматерапии, 1999.
4. Пекли Ф. Ф. Ароматология. — М.: Медицина, 2001. — 288 с.
5. Солдатченко С. С., Кашенко Г. Ф., Головкин В. А., Гладышев В. В. Профилактика и лечение заболеваний эфирными маслами, 2003. — 190 с.

УДК 616.379-008.64-08-053.2

Н. А. Макарова, Л. Х. Махмудова, 3 курс, педиатрический факультет,
Е. А. Лаврова, С.Ф. Гнусаев, О. А. Дианов

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра педиатрии педиатрического факультета
Кафедра эндокринологии

Научные руководители: асп. Е. А. Лаврова, д-р мед. наук, проф. С. Ф. Гнусаев, канд. мед. наук,
доц. О. А. Дианов

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Цель исследования: оценить эффективность инсулинотерапии у детей с сахарным диабетом 1 типа (СД 1).

Материал и методы: проанализирована 51 история болезни детей с СД1, проходивших лечение на базе эндокринологического центра ГБУЗ «КДБ №2» (27 дев. и 24 мал.). Возраст пациентов от 4 до 17 лет (ср.возраст 11,2±0,53 лет). Продолжительность СД1 от 1 до 12 лет (ср. продолжительность 4±0,4 года). Средний возраст начала заболевания составил 7,2±0,52 года. В зависимости от длительности заболевания СД1 все дети были разделены на 3 группы: 1-я группа — с длительностью 1 год (n=19), 2-я группа — с длительностью 3 года (n=15), и 3я группа — с длительностью 5 лет (n=17). Учитывались: средняя доза инсулина на момент манифестации СД1 и в 1,3 и 5 года заболевания, гликированный гемоглобин (HbA1c) и вариабельность гликемии.

Результаты: средняя суточная доза инсулина на момент манифестации СД1 составила 0,54±0,033 Ед/кг. При анализе средней дозы инсулина среди обследуемых групп, выявлено значительное увеличение ее в 1-й и 2-й группах (0,63±0,032 Ед/кг и 0,78±0,035 Ед/кг, соответственно, p<0,01), по сравнению с 3-й группой, где доза инсулина составила 0,81±0,038 Ед/кг (p>0,05). Уровень Оценка HbA1c показала снижение данного показателя в 1-й год заболевания (8,15±0,356 %) относительно HbA1c в начале заболевания (10,2±0,39 %), p<0,01. Однако, к 3 году заболевания (2 группа) средний уровень HbA1c увеличился до 8,86±0,357 % (p<0,05) и к 5 году (3 группа) заболевания составил 9,04±0,578 % (p>0,05). На момент госпитализации средняя доза инсулина 0,72±0,037Ед/кг, а HbA1c — 9,3±0,29 %. Анализ вариабельности гликемии в исследуемых группах при этом не показал достоверных различий (8,3±0,59, 7,2±0,70 и 7,1±1,14 соответственно, p>0,05).

Выводы: максимальный прирост дозы инсулина отмечается в первые 3 года течения заболевания. Значительное снижение гликированного гемоглобина в 1 год заболевания связано с началом инсулинотерапии и стабилизации уровня гликемии. В дальнейшем отмечается прямая зависимость между длительностью заболевания и уровнем гликированного гемоглобина. Вариабельность гликемии не зависит от длительности заболевания и средней суточной дозы инсулина и требует индивидуального подхода в оценке состояния углеводного обмена у детей с сахарным диабетом 1 типа.

И. В. Максимова, А. Ю. Егорова, 2 курс, лечебный факультет
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г.Тверь, Россия
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: д-р мед. наук, профессор Ю. В. Червинец

БИОТЕРРОРИЗМ — ОДНА ИЗ УГРОЗ МИРОВОМУ ОБЩЕСТВУ

Цель исследования: определить опасность биотерроризма, возможные последствия применения биологического оружия и описать меры борьбы с ним.

Материалы и методы: были проанализированы исторические факты, события и материалы, используя современные источники литературы (статьи и интернет-ресурсы), содержащие сведения о биологическом оружии.

Результаты и обсуждение: проблема биотерроризма в XXI столетии обретает особую актуальность в силу его глобализации а, следовательно, и роста масштабов его угрозы. Биотерроризм — разновидность терроризма, заключающаяся в использовании организацией или индивидуумом биологического оружия против населения. Биологическое оружие — это патогенные микроорганизмы или их споры, вирусы, бактериальные токсины, заражённые люди и животные, а также средства их доставки. Применение биооружия было известно ещё в древнем мире, когда при осаде городов за крепостные стены перебрасывались трупы умерших от чумы. Подобные действия вызывали эпидемии, которые развивались очень быстро. Самым ярким примером в истории биотерроризма является «Отряд 731» (1932–1945) — отряд японских вооружённых сил, занимающийся исследованиями в области биооружия, опыты производились на живых людях (военнопленных, похищенных). Им прививали чуму, холеру, тиф, дизентерию, сифилис и другие культуры живых бактерий. Иногда заразив одного заключенного, запускали его в общую камеру, чтобы проследить распространение болезни. Часть людей подвергалась лечению, и у тех, кто смог выжить, брали кровь и внутренние органы для последующих экспериментов (Константин Федоров, «Отряд 731 — изверги в белых халатах», 2011 г.). Также в сентябре и октябре 2001, несколько случаев сибирской язвы вспыхнули в Соединенных Штатах, очевидно, вызванных сознательно. Письма, пропитанные инфекционной сибирской язвой, были одновременно поставлены офисам средств массовой информации и американскому Конгрессу. Погибло 5 человек (М. В. Супотницкий, «Вспышка сибирской язвы в США», 2009 г.).

Масштабы поражений при использовании биологического оружия значительно превосходят последствия ядерного взрыва, поэтому очень важны защитные меры. К ним относятся комплекс противэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий: экстренная профилактика, обсервация и карантин, санитарная обработка населения, дезинфекция различных зараженных объектов. При необходимости уничтожают насекомых, клещей и грызунов. При обнаружении признаков применения противником биооружия немедленно надевают противогазы (респираторы, маски), а также средства защиты кожи и сообщают об этом в ближайший штаб гражданской обороны.

Вывод: события последнего времени свидетельствуют об участившихся попытках террористов использовать биологические оружие для реализации своих целей, что представляет значительную угрозу для населения, так как его действие может носить скрытый, пролонгированный характер и вызывать в течение короткого периода времени массовые жертвы. Поэтому борьба против биотерроризма должна вестись наравне с другими угрозами мировому обществу.

Ф. А. Мадаминов, М. М. Рахимов, 3 курс магистратуры, Х. Гоффулов 2 курс магистратуры
Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан
Кафедра инфекционных болезней, эпидемиологии и микробиологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. М.Р. Юлчибаев

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ

В последнее время основное внимание исследователей и врачей сконцентрировано на вопросах этиотропной и патогенетической терапии вирусных гепатитов (ВГ). Однако рациональное лечение больных ВГ предполагает комплексное индивидуальное воздействие на все составляющие инфекционного процесса, главным направлением терапии должно быть противовирусное, на фоне иммунотерапии и патогенетической терапии. Наиболее часто используемые препараты в практике составляют: ЛИВ 52, эссенциале, карсил, фосфолип, гепамерц, УДХК (урсодезоксихолевая кислота) и другие.

Цель исследования: определить значимость урсодезоксихолевой кислоты в качестве патогенетического средства при хронических ВГ в период обострения.

Материалы и методы: под наблюдением в областной инфекционной больнице города Андижан находились 66 больных, из них у 44 диагностирован хронический гепатит. Все больные были молодого возраста, преимущественно мужского пола. Комплексное обследование включало: клинический осмотр, общеклинические анализы исследование крови и мочи, биохимическое ви-кробилирубин и его фракции, аланинаминотрансфераза (АлАТ), аспартат аминотрансфераза (АсАТ), щелочная фосфатаза (ЩФ), гаммаглутамилтранспептидаза (ГТТП), тимоловая проба, протромбиновый индекс, общий белок и его фракции, исследование крови на специфические маркеры вирусных гепатитов методом ИФА. Для оценки терапевтической эффективности урсосана нами было обследовано 44 больных. Основную группу составили 22 человек, которые получали УДХК (Урсосан) в дозе 10–15 мг/кг/сут внутрь в капсулах в течение 1 мес. В контрольную группу вошли 22 человек которые получали ЛИВ-52.

Результаты исследования: установлены хорошая переносимость урсосана и отсутствие побочных эффектов у больных, принимавших данный препарат. К окончанию лечения все больные находились в удовлетворительном состоянии при полном отсутствии жалоб. Динамика основных клинико-лабораторных показателей у больных была положительная. Особенно это касалось лабораторных показателей показателей холестаза. В частности, содержание общего билирубина уровень активности ЩФ и ГТТП в основной, группе были значимо ниже, чем в контрольной. Дальнейшее диспансерное динамическое наблюдение за больными показало лабораторную ремиссию спустя 3 и 6 мес. после завершения лечения получавших урсосан по сравнению контрольной группой.

Выводы: наличие множественных разнонаправленных эффектов, хорошая переносимость позволяют применять УДХК в лечении любых клинических форм и вариантов хронических ВГ. Назначение урсосана больным хроническим гепатитом в стадии обострения приводит к более быстрому купированию основных клинико-биохимических проявлений, сокращению длительности лечения.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА БАРБАРИС У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ В

Цель исследования: изучить результативность применения Барбариса у больных с хроническим вирусным гепатитом В (ХВГВ).

Материалы и методы исследования: исследования проводились в клинике НИИЭМИЗ МЗ РУз на 50 больных ХВГВ с различной степенью активности инфекционного процесса в возрасте от 23 до 63 лет. В группе, получавшей исследуемый препарат Барбарис было 30 больных, а в группе, получавшей препарат сравнения Циклоферон, было 20 больных.

С целью постановки диагноза ХВГВ у всех больных изучены особенности клинического течения заболевания, инструментальные и лабораторные данные в динамике лечения, включавшего изучаемые препараты. В частности, оценены основные клинические синдромы: астеновегетативный (быстрая утомляемость, общая слабость, вялость, головные боли, головокружение), диспепсический (тошнота, рвота, сниженный аппетит, боли в эпигастрии, боли в правом подреберье, метеоризм, иктеричность кожи и склер). В рамках лабораторного и инструментального обследования у всех больных, как основной, так и контрольной групп были определены маркёры вирусного гепатита В методом ПЦР, изучен интерфероновый статус больных. Проведены общий и биохимические исследования крови. Степень активности инфекционного процесса устанавливался общепринятым способом по уровню трансаминаз АЛТ и АСТ в крови, а также по данным УЗИ печени и другим показателям. Основную группу составили больные ХВГВ с различной степенью активности инфекционного процесса, получавшие Барбарис в рамках комплексной терапии. Изучение клинической эффективности и переносимости препарата «Барбарис» производства Частного предприятия «Imtinomed» в качестве индуктора интерферона у больных ХВГВ различной степени активности инфекционного процесса, проводилось в сравнении с препаратом «Циклоферон 12,5 % раствор для инъекций», производства НПО «Полисан» (Россия). Контрольную группу составили больные ХВГВ с аналогичной степенью активности инфекционного процесса, получавшие Циклоферон в рамках комплексной терапии. Основная и контрольная группы были сопоставимы.

Больным основной группы (30 человек) назначали «Барбарис» по 100 г 3 раза в день, в течение 10 дней. Больные, которые составляли группу сравнения (20 человек), получали «Циклоферон 12,5 % для инъекций», 2 мл, производства НПО «Полисан» (Россия), по 2 мл на 1, 2, 4, 6 и 8 день, Сопутствующая терапия: диета стол № 5 и 5а по Певзнеру, желчегонные, спазмолитики и др. симптоматические средства.

Результаты исследования: после применения препарата «Барбарис» в рамках комплексной терапии отмечается улучшение общего состояния больных ХВГВ, в частности, уменьшается интенсивность или вовсе не наблюдаются такие симптомы как, быстрая утомляемость, общая слабость, вялость, головные боли, головокружение, тошнота, рвота, сниженный аппетит, боли в эпигастрии, боли в правом подреберье, метеоризм, желтушность кожи и склер, что говорит о наличии адаптогенных свойств препарата.

Применение препарата «Барбарис» не оказало влияния на уровень гемоглобина, цветного показателя и эритроцитов.

Изучение показателей биохимического анализа крови больных ХВГВ в сравнительном аспекте до и после приёма Барбариса показало наличие гепатопротекторных свойств препарата, о чём свидетельствует снижение уровня трансаминаз (АЛТ и АСТ), общего билирубина, а также повышение содержания общего белка в плазме крови.

Изучение влияния «Барбариса» на процессы интерфероногенеза показало выраженную стимуляцию продукции IFN α и IFN γ в динамике применения препарата. Изучение противовирусной активности препарата «Барбарис» с определением уровня ДНК HBV до и после его применения, не дало положительных результатов.

Вывод: препарат «Барбарис» обладает гепатопротекторными свойствами, хорошо переносится больными ХВГВ различной степени активности инфекционного процесса. Рекомендуем применение препарата «Барбарис» в качестве индуктора интерфероногенеза и гепатопротектора по схеме: по 100 г 3 раза в день, в течение 10 дней.

УДК 616.36-002.2-07

Ф. А. Мадаминов, М. М. Рахимов, А. С. Маматхужаев, 3курс магистратуры

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан

Кафедра инфекционных болезней, эпидемиологии и микробиологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. М. Р. Юлчибаев

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ И ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНОТИПИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ ВИРУСА

В последние годы интенсивно изучаются вопросы клинико-эпидемиологических особенностей хронического вирусного гепатита С (ХВГС) в зависимости от генотипа возбудителя. Поскольку установлено, что эффективность специфической противовирусной терапии во многом зависит от генетического разнообразия вируса инфекции изучение клиники ХВГС в зависимости от генотипа возбудителя остается актуальной проблемой современной гепатологии.

Цель исследования: анализ клинико-лабораторных и патоморфологических изменений ХГС в зависимости от генотипа вируса.

Материалы и методы: все пациенты госпитализировались во время обострения заболевания связи с малым количеством больных с 2в генотипом сравнительный анализ сочли некорректным и в дальнейший анализ их не включили. С учетом активности процесса и клинико-лабораторных изменений у больных жалобы имели субъективный и объективный характер.

Результаты: 50 (74,6 \pm 5,3 %) пациентов первой группы с 1в генотипом чаще жаловались на астеновегетативный синдром, который проявлялся слабостью, быстрой утомляемостью. На подобные симптомы в 5 (62,5 \pm 17,1 %) случаях жаловались больные с 1а генотипом и больные с 3а генотипом НСУ в 9 (45,0 \pm 11,1 %) случаях разница между показателями 1в генотипом и 3а генотипом статистически достоверна при $p < 0,01$. Пациенты, с микст 1в+3а генотипом в 5 (62,5 \pm 17,1 %) случаях, также отмечали слабость и быструю утомляемость. В 6 (40,0 \pm 12,6 %) случаях больные с 2а генотипом жаловались на астеновегетативные симптомы. Увеличение печени, сопровождавшееся болями в области правого подреберья, наблюдали у 38 (56,7 \pm 6,1 % >) больных с 1в генотипом. Пациенты с 1а генотипом боли в правом подреберье В отмечали в 4 (50,0 \pm 17,7 %) случаях и с 3а 2в генотипом у 9 (45,0 \pm 11,1 %) больных. У 3 (37,5 \pm 17,1 %) больных с микст генотипом НСВ1в+3а и 7 (46,7 \pm 12,8 %) пациентов с 2а генотипом также отмечали неприятное ощущение и болезненность в правом подреберье, желтуху в виде истеричности кожи и слизистых разной интенсивности отмечали 11 (16,4 \pm 4,5 %) больных с 1в генотипом, у 1 (12,5 \pm 11,7 %) пациента с 1а генотипом, у 5 (25,0 \pm 9,7 %) с 3а генотипом, у 1 (12,5 \pm 11,7 %) с 1в+3а генотипом и у 2 (13,3 \pm 8,8 %) с 2а генотипом ВГС.

Симптомы хронического поражения печени были невыраженными и, как правило, отмечались у больных с умеренной и высокой активностью, а также у пациентов с развитием симптомов ЦП. Симптом холестаза в виде кожного зуда отмечали у 8 (11,9 \pm 3,9 %) больных с 3а генотипом и у 1 (6,7 \pm 6,4 %) больного с 2а генотипом возбудителя.

Выводы: темпы прогрессирования ХВГС могут быть различными. ЦП наряду с редко встречающимся быстрым прогрессированием (в течение первых 10 лет) возможно очень медленное, в течение, при котором ЦП не успевает развиваться, и причинами смерти могут быть другие заболевания.

УДК 616.831-009.11-053.2-08

Ш. А. Мансурова, Ш. К.Рахимова 2 курс, педиатрический факультет

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан

Кафедра психиатрии и неврологии

Научные руководители: доц. Н. А. Насирдинова, асс. С. А. Касымова

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ГИПЕРКИНЕТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА У ДЕТЕЙ ДО 12 ЛЕТ

Цель исследования: изучить наиболее частые причины возникновения, а также улучшение профилактических работ при гиперкинетической форма ДЦП.

Материалы и методы: под наблюдением находились 23 больных, проходивших стационарное лечение в неврологическом отделении Республики Узбекистан Андижанской области многопрофильной детской клинической больницы «Фуркат» с диагнозом «ДЦП гиперкинетическая форма». Подробно изучен анамнез заболевания с целью уточнения перинатальных факторов риска. Всем больным с учетом состояния ребенка проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование нейросонография, электроэнцефалография, общеклинические исследования (общий анализ крови и общий анализ мочи), ИФА на цитомегаловирус и токсоплазмоз, психологическое и логопедическое исследование, сурдологическое исследование детям с нарушением слуха Детям проводились сосудистая, нейрометаболическая витаминотерапия, лечебная физкультура (ЛФК) в виде индивидуальных и групповых занятий с инструктором, массаж, физиотерапия.

Результаты: основным фактором риска развития гиперкинетической формы ДЦП у 9 детей (39,1 %) является желтуха новорожденных, у 7 ребенка (30,4 %) — перинатальное гипоксическое поражение ЦНС. Длительность желтухи достигала до 1–1,5 месяца. В большинстве случаев желтуха ассоциирована с внутриутробной инфекцией — цитомегаловирусной, герпетической (у 4 детей, 17,3 %). В остром периоде у больных наблюдались общемозговые симптомы в виде беспокойства, повышенной нервно-рефлекторной возбудимости, нарушения сна, приступы «дистонических атак». В ряде случаев гиперкинезы появлялись в периоде новорожденности. В большинстве случаев не проводилось целенаправленное лечение гипербилирубинемии. Гиперкинезы были минимальны в покое, исчезают во сне, усиливаются при произвольных движениях, плаче, эмоциональном волнении, более выражены в положении на спине и стоя. ЛФК, массаж проводились непосредственно после тепловых процедур на фоне медикаментозного лечения. Важное место принадлежит психологопедагогическому обследованию и дальнейшей работе с дефектологом, которая проводится в игровой форме и направлена на развитие голоса, дыхания и познавательной деятельности.

Выводы: гиперкинетическая форма ДЦП — наиболее тяжелая форма, ведущую роль в возникновении играет гипербилирубиновая энцефалопатия различной этиологии. Длительная желтуха чаще связана с внутриутробной цитомегаловирусной, герпетической инфекцией, при которых необходима этиотропная терапия под контролем вирусологических анализов.

УДК 616-006.6-084:613.2

С. Б. Марасанов, профессор, С. А. Максименко, 5 курс фармацевтического факультета

ГБОУ ВПО ТГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. С. Б. Марасанов

РАЗРАБОТКА ВИТАМИННО-БЕЛКОВОЙ СМЕСИ ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ РАКА

В настоящее время наблюдается рост заболеваемости и смертности населения России от рака на фоне снижения количества белка в рационе. В связи с этим, было принято решение разработать витаминно-белковую смесь для первичной профилактики рака, с дальнейшим внедрением на рынок.

Цель исследования: изучить роль белков в первичной профилактике рака и разработать витаминно-белковый продукт.

Материалы и методы: проводилась обработка статистических данных РФ, а также торакального отделения Тверского онкологического диспансера, определялась ранговая корреляция по Spearman между потреблением белка и летальностью от злокачественных новообразований. Была выявлена сильная обратная связь ($\rho = -0,9$), и тем самым доказано, что чем меньше белка в рационе, тем выше летальность от злокачественных новообразований [1, 2].

Возникла потребность в продукте, который обладал бы не только иммуностимулирующими свойствами, но и содержал все необходимые аминокислоты для адекватной работы иммунной системы. При этом к продукту были предъявлены следующие требования:

- должен содержать все заменимые и незаменимые аминокислоты;
- быть удобным в применении;
- обладать хорошими вкусовыми качествами;
- быть доступным по цене;
- не должен содержать соевый белок;
- в смеси должен присутствовать витамин С, так как он является неспецифическим иммуностимулятором.

Наиболее перспективны 2 способа получения белковой смеси:

Получение из молочной сыворотки. Включает стадии: пастеризация, ультрафильтрация, получение протеина, концентрирование, сушка, получение готового продукта.

Нами разработан биотехнологический метод – получение белка одноклеточных организмов. Подробности технологии являются коммерческой тайной (свидетельство на ноу-хау №01-045-2015 от 27.11.2015)

Анализ российского рынка показал, что существуют белковые смеси, спортивное питание, но все они, как правило, неполноценны, так как содержат неполноценный в аминокислотном отношении соевый белок и ориентированы в основном на рост мышечной ткани. На настоящий момент иммуностимулирующих аналогов продукта не существует.

Закключение: чем меньше белка в рационе от рекомендованной нормы, тем выше летальность от злокачественных новообразований. Витаминно-белковая смесь рекомендована для первичной профилактики рака, а также для лечения некоторых иных состояний, вызывающих иммунодепрессию: стресс, инфекционные заболевания и др.

Литература

1. Аврасина, Л. А. Первичная профилактика рака [текст] / Л. А. Аврасина, П. В. Гусев, А. С. Ковтунова и др. // Молодёжь, медицина, наука: материалы научной конференции №60. – Тверь, 2014. – с. 210.
2. Марасанов, С. Б. Роль белков в первичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний и рака [текст] / С. Б. Марасанов, С. А. Максименко, Л. А. Аврасина и др. // Молодежь и медицинская наука: материалы научно-практической конференции № 3. – Тверь, 2015. – с. 189–190.

УДК 617-022:579.861.2

К. А. Мартынова, А. М. Афанасьев, Д. В. Дипков, Ф. А. Наждафов, 3 курс, лечебный факультет
А. М. Морозов, ординатор

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра общей хирургии с курсом лучевой диагностики

Научный руководитель: канд. мед. наук А. Р. Армасов

MRSA И НОЗОКОМИАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ В ХИРУРГИИ — КРАТКИЙ ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Результат любого лечения является уравнением со множеством аргументов, входящих в его состав, таких как: возраст, состояние иммунитета, наличие сопутствующих патологий и др. Каждый из этих аргументов имеет большее или меньшее влияние на конечный исход.

Уже в течение достаточно длительного периода в состав данного уравнения входят так называемые нозокомиальные инфекции, которые могут вносить серьёзный вклад в процесс выздоровления и вести к развитию осложнений и утяжелению состояния пациента. Согласно определению ВОЗ, нозокомиальные инфекции — это любые клинически выраженные заболевания микробного происхождения, поражающие больного в результате его госпитализации или посещения лечебного учреждения с целью лечения, либо в течение 30 дней после выписки из больницы. Этиология данного заболевания насчитывает около 200 агентов. Большую долю от общего числа, составляют инфекции, возбудителем которых является метициллинрезистентные *Staphylococcus aureus* (MRSA), значение которых в этиологической структуре нозокомиальных стафилококковых инфекций продолжает увеличиваться во всем мире [1]. Так, в США частота выявления нозокомиальных штаммов MRSA возросла до 60 %, в странах Азии — до 70 % [2]. В России, по данным Российско-Японского центра микробиологии, эпидемиологии и инфекционных заболеваний, доля MRSA составляет около 54,4 % всех стафилококковых инфекций.

Цель исследования: обобщение информации формирование рекомендаций по вопросу профилактики и лечения нозокомиальной инфекции, вызванной MRSA в разрезе хирургического стационара.

Материалы и методы: данные современных источников литературы по вопросу распространенности, методов профилактики и лечения MRSA применительно к хирургической практике. Методами исследования послужили изучение, анализ и обобщение информации данных источников.

Результаты: общая характеристика возбудителя. Золотистый стафилококк представлен неподвижными клетками диаметром 0,5–1,5 мкм, располагающиеся скоплениями, напоминающие гроздь винограда в результате деления в нескольких плоскостях, что и определило их название (от греч. *staphyle*, виноградная гроздь, + *kokkos*, зерно, ягода). Резистентность стафилококков к антибиотикам обусловлена рядом механизмов, таких как продукция β -лактамаз, модификация пенициллинсвязывающих белков (ПСБ), экспрессия дополнительных пенициллинсвязывающих белков — ПСБ2а.

Основные патологии. Инфекции, вызываемые *S. aureus*, разнообразны и включают более 100 нозологических форм. Стафилококки, вызывают как оппортунистические, так и неоппортунистические инфекции. Они способны поражать практически любые ткани организма человека. Внутрибольничная (нозокомиальная) инфекция, вызванная стафилококком, проявляется в форме: бактериемии, сепсиса, остеомиелита, артрита, эндокардита (особенно частого при длительной катетеризации магистральной вены), в виде органного поражения (чаще всего пневмонии), а также как раневая инфекция и инфекция мягких тканей (фолликулит, фурункул, карбункул).

Терапия. Для лечения взрослых больных с послеоперационными раневыми инфекциями, обусловленными MRSA, рекомендован ряд препаратов: Ванкомицин, Линезолид, Даптомидин, Тигециклин, Телеванцин. В настоящее время доступен новый антибиотик Цефтаролин (Цефалоспорин, Зинforo). По данным отечественных стационаров, чувствительность к Ванкомицину всех исследованных в ходе мониторинга штаммов стафилококков высока, но статистически значимо ниже для *S. epidermidis* по сравнению с *S. aureus* и *S. haemolyticus*. Эффективность Линезолида (Зивокс) и Тигециклина *in vitro* составляет 100 % в отношении всех видов стафилококков.

Меры профилактики. В эпидемиологическом исследовании SENIC было показано, что внедрение программ инфекционного контроля, основанного на данных эпидемиологического мониторинга, позволяет предотвратить 32 % нозокомиальных инфекций [3]. В Северной Америке и Европе разработано большое количество рекомендаций по их профилактике, основанных на консенсусе специалистов. В больницах экономически развитых стран функционируют специальные инфекционные комитеты, в обязанности которых входит контроль и профилактика нозокомиальных инфекций. К важным профилактическим мерам относятся соблюдение чистоты в медицинском учреждении и правил асептики при прове-

дении инвазивных процедур, тщательная стерилизация медицинских инструментов [4]. Особое внимание уделяется мытью и протиранию рук спиртовыми растворами до и после контакта с пациентом [5]. В рекомендациях по профилактике нозокомиальных инфекций можно выделить 3 основных подхода:

- меры, направленные на предотвращение микробной колонизации ротоглотки, кишечника и кожи, — уничтожение эндогенных нозокомиальных патогенов;
- меры, направленные на контроль источников нозокомиальных патогенов и предупреждение передачи инфекции от пациента пациенту или от медицинского персонала пациенту, — адекватная дезинфекция и уход за катетерами, оборудованием для искусственной вентиляции легких, увлажнителями, эндотрахеальными трубками и диализными системами;
- меры, направленные на предотвращение контаминации у больных с ожогами и хирургическими ранами и у пациентов, находящихся на искусственной вентиляции легких, — антибиотикопрофилактика, местное применение антибиотиков или антисептиков. Кроме того, пациентам, находящимся в палатах интенсивной терапии, рекомендуют проведение селективной деконтаминации кишечника, направленной на профилактику колонизации ротоглотки и кишечника потенциально патогенными бактериями. Однако в последнее время эффективность селективной деконтаминации кишечника у пациентов, находящихся на искусственной вентиляции легких, вызывает сомнения. Несмотря на то, что она приводит к снижению частоты инфекций нижних дыхательных путей, летальность от них практически не изменяется [7]. Также остается неясным, способствует ли селективная деконтаминация кишечника уменьшению сроков госпитализации больных [6].

Как можно видеть существует достаточно большой спектр хирургических нозокомиальных патологий, вызываемых стафилококками, и, в частности, MRSA. При этом имеется прогрессивный рост частоты встречаемости этих инфекций во всем мире. В связи с чем на первое место выходят меры направленные на профилактику и развитие внутригоспитальных инфекций. Несмотря на рост резистентности микрофлоры к антибиотикам, в настоящий момент на рынке существуют препараты, способные воздействовать на MRSA. Некоторые вопросы связанные с профилактикой внутрибольничных инфекций требуют дальнейшего изучения.

Выводы

1. Проблема нозокомиальной инфекции имеет глобальный характер с тенденцией к прогрессированию.
2. Значимое место в развитии нозокомиальных инфекций занимает MRSA.
3. Соблюдение соответствующих мер профилактики позволяет сократить частоту встречаемости нозокомиальной инфекции в хирургических стационарах.
4. В схему эррадикации MRSA необходимо включать представленные антибиотики имеющие активность в отношении данной флоры.

Литература

1. Bergogne-Berezin E. Current guidelines for the treatment and prevention of nosocomial infections. *Drugs*, 1999; 58:51-67.
2. Bischoff W. E., Reynolds T. M., Sessler C. N. et al. Handwashing compliance by health care workers: the impact of introducing an accessible, alcohol-based hand disinfectant. *Arch Intern Med* 2000; 160:1017-21.
3. Ferry T., Perpoint T., Vandenesch F., Etienne J. Virulence determinants in *Staphylococcus aureus* and their involvement in clinical syndromes. *Curr. Infect. Dis. Rep.* 2005; 7:420-8.
4. Grundmann H., Aires-de-Sousa M., Boyce J., Tiemersma E. Emergence and resurgence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* as a public-health threat. *Lancet*, 2006; 368:874-85.
5. Haley R.W., Culver D.H., White J.W. et al. The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in U.S. hospitals. *Amer. J. Epidemiol.*, 1985; 13:97-108.
6. Selective Decontamination of the Digestive Tract Trialists' Collaboration Group. Meta-analysis of randomised controlled trials of selective decontamination of the digestive tract. *BMJ*, 1993; 307:525-32.
7. Weinstein R. A. Nosocomial Infection Update. *Emer. Infect. Dis.*, 1998; 4 (3):416-20.

К. А. Мартынова, А. М. Афанасьев, 3 курс, лечебный факультет, А. М. Морозов

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

Кафедра общей хирургии с курсом лучевой диагностики

Учебный центр практических навыков

Научные руководители: канд. мед. наук А. Р. Армасов, канд. мед. наук, доц. В. П. Шеховцов

РОЛЬ МЕТОДИКИ СИММУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ХИРУРГИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Для успешного формирования профессиональных компетенций в области медицины требуется, не только изучение обширной теоретической базы, но и «фиксация» этих знаний практическими занятиями, с необходимым числом повторений до формирования у обучающегося четкой схемы выполнения манипуляции. Постоянное пополнение медицинской информации и внедрение инновационной техники ещё более затрудняет процесс обучения, так как помимо «классического базиса», будущий специалист должен овладевать и современными методами лечения. Придя в клинику выпускник, должен уметь выполнять манипуляции в соответствии с выбранным им направлением врачебной деятельности. Без сомнения ни один здравомыслящий пациент не желал бы оказаться в роли объекта для приобретения начинающим специалистом, какого либо навыка.

Данный аспект представляет определенную сложность в подготовке будущих врачей. Перспективным и широко внедряемым способом для разрешения этого вопроса является использование симмуляционно-тренажерного оборудования, и создание специализированных центров имитационного обучения. В Тверском государственном медицинском университете данное направление обучения реализовано и продолжает развиваться на базе учебного центра практических навыков. Студенты различных курсов на занятиях в УЦПН приобретают навыки выполнения различных манипуляций на современном оборудовании в соответствии с программой изучаемой дисциплины. По мнению учащихся, данный способ обучения позволяет более эффективно и полноценно осуществлять формирование и закрепление профессиональных навыков и умений. Для оценки эффективности овладения простыми хирургическими манипуляциями было проведено данное исследование.

Цель исследования: изучить эффективность овладения простыми хирургическими манипуляциями в процессе их отработки на симмуляционном оборудовании.

Материалы и методы: материалами для исследования послужили результаты ответов 100 учащихся 3 курса лечебного факультетана вопросы анкеты для оценки эффективности обучения.

Методом исследования явилось анкетирование и статистические методы оценки полученных данных, такие как вычисление среднего арифметического, стандартного отклонения, сравнение групп по критерию Стьюдента.

Анкетирование проводилось в два этапа дои после проведенного занятия в УЦПН. В процессе занятия учащиеся должны были освоить, в качестве базовых, следующие хирургические навыки: наложение кровоостанавливающего жгута; выбор шовной иглы, шовного материала и «зарядка» иглы для наложения шва; наложение простого узлового шва; формирование узла; наложение лигатур в узком пространстве и глубоко расположенных тканях; хирургические вмешательства на кишечном канале; пункция грудной клетки при напряженном пневмотораксе; пункция грудной клетки при гидротораксе; дренирование грудной полости при гидропневмотораксе; ректальное обследование прямой кишки.

Учащиеся давали свою оценку следующим утверждениям:

А. Я только слышал о данной процедуре

Б. Я знаю данную манипуляцию в теории

В. Я смогу практически выполнить данную манипуляцию.

Результаты исследования: представлены в таблице 1.

Результаты анкетирования учащихся до и после прохождения симуляционного обучения

Отрабатываемые на занятии навыки	Ответы на вопросы анкеты до занятия, количество учащихся			Ответы на вопросы анкеты после занятия, количество учащихся		
	А	Б	В	А	Б	В
Наложение кровоостанавливающего жгута при кровотечении	15	85	-	-	45	55
Выбор шовного материала, размера иглы, зарядка иглы нитью	15	65	20	-	30	70
Наложение простого узлового шва	15	35	50	5	15	80
Формирование узла	20	60	20	-	35	65
Наложение лигатур в глубоко расположенных тканях	25	70	5	-	60	40
Хирургические вмешательства на кишечном канале	40	60	-	10	60	30
Пункция грудной клетки при напряженном пневмотораксе	20	70	10	5	20	75
Пункция грудной клетки при гидротораксе	20	65	15	5	20	75
Дренирование грудной полости при гидропневмотораксе	30	60	10	10	10	80
Ректальное обследование прямой кишки	30	60	10	-	-	100
Среднее значение по группе (М)	23,0	63,0	14,0	3,5	29,5	67,0
Стандартное отклонение (St.d)	8,23	12,5	14,5	4,1	20,5	20,6

Для ответов на каждое утверждения по всем манипуляциям были просчитаны средние значения и стандартное отклонение далее полученные цифры были перенесены в таблицу 2 и проведено сравнение по критерию Стьюдента с расчетом достоверности различий.

Все результаты анкет до и после проведения занятия попарно соответственно достоверно различны $p < 0,001$.

Выводы: симуляционное обучение является важнейшим элементом приобретения знаний учащимися, позволяющим приобретать и отрабатывать навыки медицинских манипуляций. Важным преимуществом данного метода подготовки специалистов является отсутствие, какого либо риска для состояния здоровья пациентов и возможность многократных повторов изучаемого навыка до приобретения полной уверенности и автоматизма при его выполнении.

Таблица 2

Суммарная таблица ответов студентов на представленные в анкете утверждения

Этап анкетирования	Ответы учащихся по группам утверждений в анкете		
	А	Б	В
До проведения занятия	23,0±8,23	63,0±12,5	14,0±14,5
Досле проведения занятия	3,5±4,1	29,5±20,5	67,0±20,6
Достоверность	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p < 0.001$

Литература

1. Горшков М. Д., Никитенко А. И. Применения виртуальных симуляторов в обучении.
2. Кубышкин В. А. и др. Симуляционное обучение в хирургии / ред. Кубышкин В. А., Емельянов С. И., Горшков М. Д. — М.: 2014. — 264 с.

3. Орлов А. И. Прикладная статистика. Учебник. — М.: Экзамен, 2006. — 671 с.
4. James J. T. A New, Evidence-based Estimate of Patient Harms Associated with Hospital Care.
5. Rosser J. C.; Rosser L. E.; Savalgi R. S. Objective Evaluation of a Laparoscopic Surgical Skill Program for Residents and Senior Surgeons. ArchSurg. 1998;133(6):657-661.
6. Scott D., Ritter E. M., Tesfay S. T., Pimentel E. A., Nagji A., Fried G. M. Certification pass rate of 100 % for fundamentals of laparoscopic surgery skills after proficiency-based training. Surg. Endosc. 2008; 22(8): 1887–1893. Epub 2008 Feb 13.

УДК 616.314-089.23

Д. В. Матвеев, П. Е. Соколов, 4 курс, стоматологический факультет,
Р. Лазе, аспирант, О. А. Петрикас, профессор

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра ортопедической стоматологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. О. А. Петрикас

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЧНОСТИ НА ИЗГИБ АРМИРОВАННОГО КОМПОЗИТА

Адгезивные и прочностные возможности композитов, наряду с высокими эстетическими качествами, обеспечили им большую популярность в терапевтической стоматологии. Однако обнаруженные возможности армирования композитов существенно расширили область их применения.

В ортопедической стоматологии это различные виды несъемных протезов — волоконные адгезивные мостовидные протезы (АМП) [1], волоконно-керомерные коронки и мостовидные протезы [2], а также, в пародонтологии для шинирования зубов [3] и, наконец, в ортодонтии в качестве несъемных ретейнеров-шин [4].

Цель исследования: изучить прочностные свойства образцов с различными армирующими элементами.

Материал и методы: лабораторное исследование представляло собой определение усилий разрушения образцов методом 3-точечного изгиба (ГОСТ Р 51202-98 пункт 6.1; ISO 10477-92).

Экспериментальные образцы размерами $2,0 \pm 0,1 \times 2,0 \pm 0,1 \times 25 \pm 2$ мм, изготавливали из светополимеризуемого жидкотекучего композиционного материала (СТК) Revolution (Kerr). Внутри образцов располагали ортодонтическую проволоку (0,175 GAC) либо стекловолоконный жгут-чулок диаметром 2 мм GlasSpan (GlasSpan) с пропиткой или без пропитки адгезивом Orthobond (Kerr), а также арамидная нить.

Сущность испытаний заключалась в нагружении образцов до появления видимых разрушений. При этом фиксировали максимальную нагрузку, которую выдерживал образец. Расстояние между центрами опор составляло $20 \pm 0,1$ мм.

Высчитывали среднеарифметические значения разрушающих усилий и отклонение средней, а также статистические различия между группами с использованием параметрического критерия Стьюдента (Т).

Данное исследование осуществлялось по схеме аналогичной ранее проведенным механическим испытаниям с армирующей ортодонтической проволокой (0,175 GAC) либо стекловолоконным чулком диаметром 2 мм GlasSpan (GlasSpan) с пропиткой или без пропитки адгезивом Orthobond (Kerr) [5]. Результаты сравнивались с полученными в настоящем исследовании.

Для проведения данного эксперимента всего было изготовлено 20 образцов (10 — без армирования (контроль) и 10 — армированные арамидным волокном). С учетом ранее проведенного исследования [5] для сравнения было выделено 5 групп (А, Б, В, Г и Д), по 10 образцов в каждой.

- Группа А. Образцы жидкотекучего композита, армированные ортодонтической проволокой.
- Группа Б. Образцы СТК, армированные стекловолоконным чулком, пропитанным адгезивом и жидкотекучим СТК.

- Группа В. Образцы СТК, армированные стекловолокном чулком, непропитанным адгезивом.
- Группа Г. Образцы СТК, армированные арамидным волокном.
- Группа Д. Образцы СТК без армирования (группа контроля).

Результаты: средние показатели для каждой группе усилиям разрушения представлены в таблице 1.

Таблица 1

Среднее по группам усилие (н) перелома образца (M±m)

Группы	А	Б	В	Г	Д
Среднеезначение (М), МПА	87,75	127,88	76,12	78,28	56,25
Отклонение (m)	1,8	2,2	1,2	0,78	0,65

Наибольшую прочность – 127.88 МПА, соответственно усилиям разрушения, обнаружили образцы группы Б, армированные стекловолокном, с полноценной пропиткой (адгезив и жидкотекучий СТК). Наименьшую прочность – 56,25 МПА показали образцы группы Д без армирования (контроль). В результате нами было определена статистическая значимость различий между группами (табл. 2).

Таблица 2

Статистические различия между группами образцов

Группы	Б-А	А-В	А-Г	А-Д	Б-В	Б-Г	Б-Д	Г-В	В-Д	Г-Д
Коэффициент Стьюдента (Т)	14,13	5,38	4,83	16,58	20,7	21,28	31,28	1,05	14,46	21,7

Примечание: жирным шрифтом обозначены статистически значимые различия между группами ($p < 0,05$).

Армирование образца проволокой (группа А) усиливало образцы существенно ($t_{A-D} = 16,58$). Введение в образец стекловолокноного чулка (группа Б) усиливало образцы в еще большей степени ($t_{B-D} = 31,28$). Если же стекловолокноный жгут подготовлен с распространенной ошибкой – не пропитывается СТК (группа В), то такое армирование усиливало образцы в меньшей степени ($t_{B-D} = 14,46$).

Композитные балки, армированные арамидной нитью (группа Г) по прочности незначительно выше, чем образцы, армированные стекловолокноными чулками, непропитанные адгезивом (группа В) ($t_{Г-В} = 1,05$). Это может свидетельствовать о механической связи между арамидной нитью и композитным материалом, которая возникает за счет попадания композита в промежутки между арамидными волокнами в нити.

Выводы: любые, представленные в настоящем исследовании, способы армирования композитного образца усиливают его, при этом армирование стекловолокноным жгутом является предпочтительным.

Литература

1. Петрикас О. А. Обзор способов щадящего замещения малых включенных дефектов зубных рядов [Текст] /О. А. Петрикас, А. В. Корольков, В. В. Корольков, И. В. Соколова, И. В. Петрикас / Стоматология. – 2009. – №5. – С. 47–52.
2. Петрикас О. А. Современные возможности протезирования безметалловыми конструкциями на основе керомеров. Ч.1. Показания к применению, достоинства и недостатки [Текст] /О. А. Петрикас, И. В. Петрикас// Новое в стоматологии. – 1999. – №5. – С. 12–15.
3. Ряховский А. Н. Новые высокопрочные нити для вантового шинирования [Текст] /А. Н. Ряховский, Б. М. Хачикян, А. А. Карапетян// Институт стоматологии. – 2007. – №1. – С. 120–123.
4. Artun J. A. 3 years follow-up study various types of orthodontic canine to canine retainers. [Текст] / J. Artun, A. T. Spadafora, P. A. Shapiro// European Journal of Orthodontics. – 1997 (19). – С. 501–509.

5. Лазе Р. Изучение прочности на изгиб трех типов несъемных ортодонтических ретейнеров [Текст] /Р. Лазе, О. А. Петрикас, И. В. Петрикас// Сборник работ областной научно-практической конференции «Современные методы диагностики и лечения основных стоматологических заболеваний». – Тверь. – 2012. – С. 55–57.

УДК 618.3

Л. С. Матвеева, С. Д. Суринская, 4 курс, педиатрический факультет,
М. С. Хохрина, 4 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России г. Тверь, Россия
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФДПО
Научный руководитель: асс. С. Ю. Досова

ПРИЧИНЫ ОСТАНОВИВШЕЙСЯ В РАЗВИТИИ БЕРЕМЕННОСТИ

Невынашивание беременности — проблема, значение которой не только не уменьшается со временем, но, пожалуй, даже возрастает. В настоящее время в России 36 млн. женщин находятся в репродуктивном возрасте. По данным Министерства здравоохранения и социального развития РФ за 2004 г., нормальные роды составили лишь 31,2 %. Ситуация вряд ли будет улучшаться, поскольку в первые десятилетия нового века в активную фазу репродукции вступает популяция женщин, имеющая серьезные проблемы с репродуктивным здоровьем.

Проблема невынашивания плода является не только медицинской, но и социальной, особенно в настоящее время, когда происходит снижение естественного прироста населения. За последние 10 лет общие потери в численности новорожденных составили 6 миллионов. Ситуацию осложняет ухудшающееся общее и репродуктивное здоровье женщин фертильного возраста, которые неспособны выносить и родить здорового ребенка. С медицинской точки зрения замершая беременность — это патологический процесс, который ведет к неожиданной остановке развития плода и его смерти. Чаще всего это происходит в первом триместре беременности. Замершая беременность может случиться у женщины любого возраста.

Цель исследования: выявить основные причины замершей беременности. Для достижения данной цели мы проанализировали истории болезни гинекологического отделения ГБУЗ ТО «Больницы скорой медицинской помощи» за 2014 и 2015 года. Из 4788 историй, 632 оказались с патологией остановившейся в развитии беременности, что составило 14 %.

Изучая истории болезней и данные научной литературы, мы выделили следующие основные причины замершей беременности:

- патологические состояния эндометрия, характеризующиеся его неполноценностью и неспособностью обеспечить процессы гестации, в том числе в связи с хроническими заболеваниями матери;
- нарушение анатомии половых органов роженицы;
- врожденные пороки развития плода;
- нарушения свёртывающей системы крови — наследственные тромбофилии и антифосфолипидный синдром (АФС);
- инфекции в сочетании с эрозией шейки матки;
- заболевания репродуктивной системы.

Структурные и функциональные нарушения эндометрия — независимый фактор бесплодия и невынашивания беременности, который является причиной 70 % неудач ЭКО. Патологической основой этих состояний могут быть эндокринные, инфекционные и аутоиммунные расстройства. Гистологическое исследование выявляет недостаточность плацентарного ложа у 64 % пациенток с привычным невынашиванием против общепопуляционного значения в 25 %.

Наиболее типичным состоянием, обуславливающим невынашивание, в том числе по варианту замершей беременности, выступает хронический аутоиммунный эндометрит.

Хронический эндометрит — клинко-морфологический синдром, представляющий собой комплекс морфофункциональных изменений эндометрия воспалительного генеза, которые сопровождаются нарушением нормальной циклической трансформации и рецептивности ткани.

При хроническом эндометрите не происходит, как при нормальной беременности, подавления иммунных реакций отторжения агрессивного аллотрансплантата, каковым, по сути, и выступает эмбрион. Имеющая половину чужеродных (отцовских) антигенов бластоциста в процессе имплантации агрессивно разрушает ткани эндометрия, миометрия и даже стенок сосудов. Столь агрессивные процессы должны были бы встречать сопротивление со стороны иммунной системы, однако типичная для беременности иммуномодуляция позволяет ей прогрессировать при отсутствии воспалительных реакций.

Наличие хронического эндометрита наблюдалось в анамнезе у 146 пациенток, что составило 22 % и заняло одно из ведущих мест в причинах исследуемой патологии.

Структурные аномалии половых путей включают врождённые и приобретённые дефекты матки. Врождённые дефекты матки диагностируют у 10–25 % женщин с привычным невынашиванием. По нашим данным, такой врожденный порок, как двурогая матка, встретился у 7 женщин, что составило 2 %. Во всех этих случаях имплантация плодного яйца была в одном из рогов матки. Беременность замерла в сроках 4–6 недель у 5 женщин и 17–18 недель у 2. По данным литературы при врождённых дефектах матки чаще наблюдают поздние прерывания беременности.

Одним из приобретённых анатомических дефектов является субмукозная миома, которая встретилась у 52 женщин (8 %), при этом половина из них прибегала к медикаментозному прерыванию беременности, у 8 из них предшествовали замершие беременности.

При анатомических аномалиях матки прерывание беременности бывает связано с неудачной имплантацией плодного яйца.

Врожденные пороки развития (ВПР) — стойкие отклонения в строении органов, возникающие внутриутробно и выходящие за пределы вариаций нормы. Проводя исследования, у 6 плодов были выявлены такие пороки, как спина бифида, анэнцефалия и множественные пороки развития. Можно предположить, что это и послужило причиной остановившейся беременности.

Антифосфолипидный синдром (АФС) является как аутоиммунным расстройством, так и тромбофилическим. Антифосфолипидные антитела присутствуют в крови у 27–42 % пациенток с привычным невынашиванием беременности против общепопуляционных 2–4 %. Повышение содержания антифосфолипидных антител может быть транзиторным на фоне инфекционных заболеваний бактериальной и вирусной природы; также играют роль истинные аутоиммунные и воспалительные заболевания, особенно их сочетания. Существуют данные о генетической предрасположенности.

Антифосфолипидные антитела мешают созреванию клеток трофобласта и нарушают нормальное течение плацентации, а также способны вызывать привычное невынашивание.

Подозревать АФС следует при наличии критериев, представленных ниже с данными нашего исследования: поздний выкидыш, преждевременные роды отмечались у 86 женщин, 13 %; гематологические нарушения в анамнезе — у 6 женщин, 1 %; сердечные шумы или вегетации на клапанах сердца в анамнезе — у 2 женщин, 0,3 %; преэклампсия в анамнезе — у 4 женщин, 0,6 %. Подтвержденный АФС был выявлен у 3 пациенток (0,5 %), чьи карты участвовали в нашем исследовании.

Инфекции в сочетании с эрозией шейки матки. Эрозия шейки матки во время беременности представляет угрозу в сочетании с инфекцией (герпес, хламидиоз, трихомониаз, уреоплазмоз, вирус папилломы человека, грипп), в связи с пониженным иммунитетом у беременной женщины. Развитие инфекции в сочетании с эрозией шейки матки может вызвать остановившуюся в развитии беременность. Всего в ходе исследования было выявлено 44 пациентки с данной патологией, что составило 7 % от общего числа исследуемых.

Заболевания репродуктивной системы. Также в числе возможных причин, обуславливающих замершую беременность, могут быть названы следующие:

- Сальпингофорит — это воспалительное заболевание придатков матки. Беременность, которая наступает на фоне заболевания, подвергается опасности из-за бактерий (хламидии, микробактерии туберкулеза, стафилококки, стрептококки). Данное заболевание было обнаружено у 68 женщин, 10 %.
- Пузырный занос — это осложнение беременности, при котором эмбрион не развивается, нет плодного пузыря и нормальной ткани плаценты. Плацента продолжает формироваться, но в виде наростов, наподобие грозди. Данное осложнение зафиксировано у 24 женщин, 3,5 %.

Учитывая основные причины, были выявлены следующие факторы риска: поздний репродуктивный возраст матери — 184 женщины, 28 %; 2 и более аборт в анамнезе — 146 женщин, 22 %; ожирение — 54 женщины, 8 %; синдром поликистозных яичников — 50 женщин, 7,5 %; болезни мочевыделительной системы — 46 женщин, 7 %; тяжёлая артериальная гипертензия — у 46 женщин, 7 %; курение одного из родителей — 22 женщины, 3 %; стрессовые ситуации — 2 женщины, 0,3 %; некомпенсированные заболевания щитовидной железы (гипотиреоз) — 2 женщины, 0,3 %.

Замершая беременность встречалась примерно одинаково во всех возрастах с 21 до 40 лет, но наибольший пик — в 26–30 лет (у 198 женщин, 30 %).

Заключение: причины остановившейся в развитии беременности полиэтиологичны. Однако доминируют связанные со здоровьем матери, а именно: возраст, отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (ОАГА), хронический сальпингофорит. Поэтому в условиях неблагоприятной демографической ситуации необходимо по возможности исключить факторы риска, а также отказаться от вредных привычек, соблюдать режим труда и отдыха, проводить обследование и лечение обоих партнеров до наступления желанной беременности.

Литература

1. Акушерство: учебник / Под ред. В. Е. Радзинского: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 904 с.
2. Акушерство: учебник / Г. М. Савельева, Р. И. Шалина, Л. Г. Сичинава, О. Б. Панина, М. А. Курцер. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 656 с. : ил.
3. Акушерство: Национальное руководство / Под ред. Э. К. Айламазяна, В. И. Кулакова, В. Е. Радзинского, Г. М. Савельевой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 1200 с.
4. Неразвивающаяся беременность. Методические рекомендации МАРС (Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины) / [авт.-сост. В. Е. Радзинский и др.]. — М.: Редакция журнала Status Praesens, 2015. — 48 с.
5. Агаркова И. А. Неразвивающаяся беременность: проблема предгравидарной подготовки и снижения репродуктивных потерь [Электронный ресурс] / Агаркова И. А. — Режим доступа: <https://www.evrika.ru/show/696>

УДК 616.36-002-08

А. С. Маматхужаев, М. М. Рахимов, Ф. А. Мадаминов, 3 курс магистратуры

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан

Кафедра инфекционных болезней, эпидемиологии и микробиологии

Научный руководитель: канд. мед. наук доцент М. К. Каландаров

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА БАРБАРИС ОБЫКНОВЕННОГО В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ «С» И ВЛИЯНИЕ НА СВЁРТЫВАЮЩУЮ СИСТЕМУ КРОВИ

Вирусный гепатит С (ВГС) является важнейшей медико-социальной проблемой не только Здравоохранения Узбекистана, так и всего мира.

Цель исследования: изучение эффективности лекарственного препарата растительного происхождения, получаемого из местного сырья — корня барбариса и его влияние на показатели свёртывающей системы крови при ВГС.

Результаты: экспериментальные исследования на лабораторных животных показали, что барбарис оказывает положительное влияние на свёртывающую систему крови и метаболическую функцию печени. Под нашим наблюдением находились 66 больных вирусным

гепатитом С в возрасте от 18 до 68 лет, из них женщин 39, мужчин — 27. ВГС диагностирован на основании эпидемиологических, клинических и лабораторных данных. У всех больных в сыворотке крови обнаружен анти-НСV методом ИФА.

Из биохимических показателей системы свёртывания крови, отражающих изменение во всех фазах гемокоагуляции и в противосвёртывающей системы, мы изучали следующие: время рекальцификации плазмы, протромбиновый индекс, фибриноген и фибринолитической активности, свободного гепарина крови, толерантность плазмы к гепарину. Для контроля были обследованы практически здоровые лица в количестве 20 человек аналогичного возраста. У больных со среднетяжелой формой ВГС в разгар болезни до лечения барбарисом обыкновенного состоянии свёртывающей системы крови показал отчетливые сдвиги в сторону гипокоагуляции, зависящей от тяжести болезни.

Показанием к назначению корня барбариса являлись отсутствие эффекта от традиционного метода терапии и склонности патологического процесса к затяжному течению.

Для изучения эффективности барбариса больные были распределены на 2 группы: 1-я (основная) группа составила 35 человек, 2-я (контрольная) — 31 человека, идентичные по клиническому течению болезни, возрасту и полу. Больные обеих групп находились на одинаковом режиме и получали общепринятую терапию (глюкозу, аскорбиновую кислоту, желчегонные препараты). Основная группа больных получала дополнительно корень барбариса внутрь в виде порошка по 0,3 г три раза в день за 30 мин. до еды в течение 12–15 дней. Действующим началом данного препарата является сумма алкалоидов (берберин).

Эффективность препарата оценивали по динамике угасания важнейших симптомов ВГС. Лечение барбарисом обыкновенного оказывало положительное влияние на течение болезни и на биохимические показатели больных ВГВ. Содержание общего билирубина в сыворотке крови в основной группе больных нормализовались на $24,07 \pm 0,98$ дня, в контрольной — $31,84 \pm 0,67$ дня ($P < 0,001$), активность трансаминаз — АЛТ и АСТ на $32,17 \pm 1,31$ дня, в контрольной группе — на $41,87 \pm 1,38$ дня ($P < 0,01$).

Сроки пребывания больных на койке, в основной группе составили $34,83 \pm 1,37$ дня, в контрольной — $43,54 \pm 2,13$ дня ($P < 0,001$).

Лечение барбарисом обыкновенным оказывало положительное влияние на показатели свёртывающей системы крови. Так, в основной группе больных со среднетяжёлой формой ВГС после проведенного курса терапии барбарисом время рекальцификации снижалось до нормы, тогда как в контрольной группе оно оставалось повышенным ($P < 0,001$). Разница между основной и контрольной группами статистически достоверна ($P < 0,001$). Содержание фибриногена в основной группе больных повышалось с достоверной разницей по сравнению с контрольной ($P < 0,001$). В первой группе больных протромбиновый индекс достоверно повышался между больными второй группы ($P < 0,001$). В основной группе больных фибринолитическая активность снижалась до нормы, в контрольной же — не достигала нормальных величин. Разница между сравниваемыми группами статистически достоверна ($P < 0,001$).

Свободный гепарин и толерантность плазмы к гепарину в основной группе больных после лечения барбарисом колебались в пределах нормы, тогда как в контрольной группе эти показатели оставались значительно высокими ($P < 0,001$).

Выводы: барбарис положительно влияет на свёртывающую систему крови, тем самым предотвращает холемические кровотечения, встречающиеся особенно у больных тяжёлой формой ВГС.

А. С. Маматхужаев, М. М. Рахимов, Ф. А. Мадаминов, 3 курс магистратуры
Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан
Кафедра инфекционных болезней, эпидемиологии и микробиологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. М. К. Каландаров

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОБИОТИКА ЭНТЕРОЖЕРМИНА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ И ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА С ЯВЛЕНИЯМИ ДИСБАКТЕРИОЗА КИШЕЧНИКА

Цель исследования: оценка клинико-лабораторной эффективности пробиотика энтерожермина (ЭЖ) в сравнении с традиционными пробиотиками бифидум- и лактобактерином, а также средствами базисной терапии у больных с острыми кишечными инфекциями (ОКИ) неустановленной этиологии и хроническими заболеваниями ЖКТ (ХЗЖКТ) с явлениями дисбактериоза кишечника (ДК).

Материалы и методы: под наблюдением находилось 60 взрослых больных мужчин и женщин в возрасте от 18 до 60 лет с ОКИ и ХЗЖКТ (гастродуоденит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в периоде ремиссии) с явлениями ДК. Из них 30 пациентов (основная группа) получали ЭЖ в сочетании с патогенетическими и симптоматическими средствами – базисной терапией; 20 пациентам (группа сравнения) назначали традиционные пробиотики (бифидумбактерин, лактобактерин) также в комплексе с базисной терапией; а 10 пациентов находились только на базисной терапии (контрольная группа). Препарат ЭЖ назначали внутрь по 5 мл 3 раза в день. Курс лечения составлял в случаях ОКИ – 10 дней, а при ХЗЖКТ – 2–3 нед и более. Из исследования были исключены пациенты с тяжелыми формами заболеваний, а также лица, у которых применялись антибактериальные препараты. Комплексные клинико-лабораторные наблюдения выключали посев фекалий на патогенную и условно-патогенную микрофлору и определение ДК.

Результаты исследования: при применении ЭЖ отмечена более выраженная ($P < 0,05$) клиническая эффективность, особенно по срокам стихания диспепсических проявлений ($2,7 \pm 0,05$ дня) и нормализации стула ($2,8 \pm 0,14$ дня), по сравнению с группой больных получавших традиционный пробиотик (соответственно $2,9 \pm 0,3$; $3,2 \pm 0,3$ дня) и базисные средства (соответственно $3,2 \pm 0,5$; $3,6 \pm 0,5$ дня). Бактериологические исследования у больных ОКИ и ХЗЖКТ показали, что после курса лечения пребиотиком ЭЖ отличались более выраженные положительные сдвиги в кишечной микрофлоре. Так, после проведения курса лечения ЭЖ статистически значимо ($P < 0,01$) увеличилось число пациентов с нормальными показателями кишечной микрофлоры – с 6,8 до 44,3 %, в то время, как после курса лечения традиционными пробиотиками, соответственно, с 9,5 до 14,3 %, а при базисной терапии – с 6,3 до 12,5 %. Также необходимо отметить статистическое значимое уменьшение количества случаев ДК с выраженными проявлениями (ДК 3 степени). Так, если до лечения число таких больных составило 26,6 %, то после курса лечения ЭЖ выраженных проявлений ДК не обнаружено ни у одного из них, а после лечения пробиотиками и базисными препаратами число больных с выраженными проявлениями ДК практически не изменилось. Кроме того, ЭЖ вызывал положительные изменения со стороны индигенной флоры (особенно увеличение количества кишечных палочек), а также исчезновение условно-патогенной флоры (*Proteus*, *Citrobacter*, *Staphylococcus*).

Выводы: у больных ОКИ и ХЗЖКТ с явлениями ДК, получавших в комплексной терапии пробиотик ЭЖ, клинические результаты были лучше, у них положительные сдвиги в состоянии микробиоценоза кишечника были более выраженные, чем у пациентов, получавших пробиотики.

А. С. Маматхужаев, М. М. Рахимов, Ф. А. Мадаминов, 3 курс магистратуры
Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан
Кафедра инфекционных болезней, эпидемиологии и микробиологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. М. К. Каландаров

СОСТОЯНИЕ ЛЕЙКОПОЭЗА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ, ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Сведения об изменениях системы крови при хронических заболеваниях печени немногочисленны и разноречивы. Эти данные касаются, главным образом, состава периферической крови. В имеющихся работах не представлены данные сопоставления изменений кроветворения с формой и стадией патологического процесса в печени, не изучена динамика их в процессе лечения.

Между тем такого рода исследования представляются весьма актуальными, так как могут явиться дополнительными дифференциально-диагностическими и прогностическими критериями для оценки процесса и эффективности проводимой терапии.

Цель исследования: изучение особенностей лейкопоэза при хроническом гепатите (ХГ) и циррозе печени (ЦП) у детей путем исследования состава периферической крови.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 32 ребенка, из них у 12 был поставлен диагноз ХГ, а у 20 — ЦП, все дети получали базисную терапию.

Особый интерес для оценки лейкопоэза и исследуемых больных представляло изучение количества пролиферативного потенциала клеток предшественников гранулоцитов и макрофагов. Следует отметить, что в значительном количестве рост предшественников гранулоцитов макрофагов не выявлялся. Однако это происходит чаще в случаях с меньшей степенью поражения печени.

Результаты: исследования лейкопоэза позволило установить закономерность в изменении гранулоцитопоэза в зависимости от тяжести процесса. Количество гранулоцитов в 1 мкл крови в среднем при ХГ оказалось $3,5 \pm 0,5$, при ЦП $3,2 \pm 0,5$, что показывает их уменьшение, а именно — при переходе от менее тяжелой формы заболевания (ХГ) к более тяжелой (ЦП) количество гранулоцитов снижается. Снижение гранулоцитов в периферической крови можно объяснить явлениями гиперспленизма поскольку у всех этих детей имеется выраженное увеличение селезенки.

При ХГ и ЦП характер пролиферации гранулоцитов — макрофагальных предшественников были различны, а именно — ниже нормы.

Случаи с высоким количеством предшественников гранулоцитов макрофагов характеризовались с более высоким числом лейкоцитов в периферической крови. В 3-х из этих случаев наблюдался высокий уровень цитолиза и мезенхимально воспалительного синдрома. Наблюдается также извращение характера роста предшественников в случае выраженной активности процесса в печени. У 6 исследуемых отмечался активный рост предшественников без использования стимулирующих факторов, то есть выявлялся высокий пролиферативный потенциал предшественников и независимость их от воздействия факторов, стимулирующих гемопоэз.

Однако такая активность предшественников не реализовалась повышением гранулоцитов в периферической крови, что можно рассматривать к неэффективности гранулоцитопоэза. Такой тип кроветворения наблюдался у больных с большой длительностью заболевания, высокой активностью процесса и длительной терапией глюкокортикостероидами.

Выводы: изучение гранулоцитопоэза у детей с различными формами поражения печени показывает вовлечение этой системы в патологический процесс и выявляет некоторые изменения, маркирующие тяжесть процесса и длительность заболевания.

А. С. Маматхужаев, М. М. Рахимов, Ф. А. Мадаминов, 3 курс магистратуры
Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан
Кафедра инфекционных болезней, эпидемиологии и микробиологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. М. К. Каландаров

АНТИГЕЛЬМИНТ ЭФФЕКТИВНЫЙ ПРЕПАРАТ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРОТИВ АСКАРИДОЗА ПРИ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ

По данным ВОЗ, минимум у 90 % населения земного шара в организме присутствуют вредные паразиты, медленно, но верно разрушающие здоровье человека. Никто из нас детей и взрослых, женщин и мужчин, богатых и бедных, не застрахован от заражения глистами. Из 10 человек только один здоров. Инфекционисты довольно часто у больных с вирусными гепатитами, при острых кишечных инфекциях и других инфекционных заболеваниях при обследовании клинически и лабораторно обнаруживают наличие гельминтов, в частности, аскарид, которые отягощают течение основного заболевания. Например вирусные гепатиты протекают иначе, чем при отсутствии гельминтов, а именно — длительнее отсутствует аппетит и держатся боли в животе, удлиняется период выздоровления.

Аскаридоз — это серьёзное заболевание человека. Двадцать и более лет яйца аскарид могут сохраняться в почве, средняя заболеваемость населения Земли аскаридозом составляет миллионов случаев в год. Излюбленное место аскарид — это кишечник. Аскариды способны проникнуть из кишечника в общий желчный проток и далее — в желчный пузырь, печень. Вследствие этого нарушается выделение желчи в кишечник, что приводит к запорам, что усиливает интоксикацию у больных вирусным гепатитом — тошноту, повышение температуры тела, длительное отсутствие аппетита, слабость. До появления препарата «Антигельминт» сопутствующее заболевание — аскаридоз — при ВГ не лечили, так как антигельминтные препараты оказывают токсическое действие на печень.

Препарат «Антигельминт» является растительным средством, в состав которого входят:

- пижма обыкновенная;
- девясил высокий;
- кассия остролистная.

Механизм препарата заключается, во-первых, в параличе гельминтов и их личинок, вследствие чего гельминты не могут питаться, размножаться и оказывать токсическое действие. Во-вторых, желчегонный компонент — усиливая желчегонное, антисептическое, противовоспалительное и антитоксическое действие. За счёт усиленного желчевыведения гельминты и их яйца выводятся из печёночной системы. Последнее действие препарата, слабительное, обуславливает выведение из организма парализованных гельминты и их личинок. Мы выбрали для исследования группу больных 24 человек от 15–17 лет, юноши и девушки с ВГ А, у которых сопутствующим заболеванием был аскаридоз. Почти у всех больных длительно держалась тошнота, боли в животе, отсутствие аппетита и запоры. Препарат назначался с первого дня обнаружения яйца аскарид в кале по следующей схеме: 3 дня по 4 таблетки 3 раза в день за 30 минут до еды, перерыв — одна неделя, следующие 3 дня — по 4 таблетки 3 раза в день, за 30 минут до еды. После проведённого курса лечения улучшился аппетит, исчезли боли в животе. При исследовании кала на яйца глист у 20 больных результат оказался отрицательным, остальным 4 больным провели повторный курс лечения.

Выводы: при использовании препарата «Антигельминт» у больных с ВГА мы получили благоприятный исход лечения при аскаридозе и предлагаем широко использовать в практическом здравоохранении.

СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЧЕК

Связь между состоянием органов полости рта и общесоматическими заболеваниями постоянно подчеркивается стоматологами. Это обуславливает постоянный интерес исследователей к изучению особенностей течения стоматологической патологии на фоне отдельных форм соматических заболеваний. Почки являются ключевым органом в регуляции фосфорно-кальциевого гомеостаза как в физиологических, так и в патологических условиях.

Ряд авторов отмечает важную роль наличия очагов хронической инфекции среди факторов риска развития, а также обострения уже имеющегося микробно-воспалительного процесса мочевыделительной системы. Способность почки выполнять гомеостатические функции обуславливает фундаментальную роль этого органа в процессах костной резорбции и костеобразования, а также в минерализации зубов.

Главными звеньями в патогенезе нефропатий являются нарушения белкового и водно-солевого обменов. В то же время нарушения данных обменов занимают ведущую позицию в развитии таких стоматологических заболеваний, как кариес, заболевания периодонта. Поэтому при нефропатиях наблюдают высокую чувствительность к интоксикации капиллярного русла двух основных локализаций — почечных гломерул и десневого края и однотипность реакций — гематурия, диффузная кровоточивость десны.

Цель исследования: изучение влияния заболевания почек на состояние органов полости рта.

Материалы и методы

В терапевтическом отделении ЦГБ № 7 г. Екатеринбурга было проведено стоматологическое обследование 15 пациентов с хронической почечной недостаточностью (ХПН) и 15 пациентов с хроническим пиелонефритом (ХП). Средний возраст пациентов составил $42 \pm 2,1$ года. Обследование начинали с расспроса — жалобы, время последнего обращения к стоматологу.

Стоматологический осмотр проводили с использованием одноразовых стерильных стоматологических наборов. Оценивали характер рельефа слизистой (цвет, увлажненность, наличие патологических элементов) и состояние выводных протоков слюнных желез, проводили пальпацию околоушных слюнных желез.

Для оценки гигиенического статуса у пациентов с ХП и с ХПН использовали упрощенный гигиенический индекс по Грину — Вермиллиону.

Результаты и обсуждение

В группе с ХПН у 30 % больных имелись жалобы на отсутствие зубов, затруднение при приеме пищи; сухость в полости рта испытывали 90 %; частую травматизацию десны встречали у 80 %; у 100 % больных — кровоточивость десен при травме пищевым комком и зубной щеткой; у 93 % больных — подвижность зубов, боль в процессе жевания; длительное заживление ран при травмах — у 100 % больных.

Анализ жалоб в группе с ХП показал, что на первом месте была частая кровоточивость десен у 85 % пациентов, подвижность зубов I–III степени — у 55 % больных (I ст. — 27 %, II ст. — 20 %, III ст. — 8 %); чувство сухости в полости рта выявлено у 40 % пациентов, у 70 % — повышенная чувствительность зубов; также исследуемые (25 %) указывали на наличие неприятного запаха из полости рта (рис.).

Со слов всех пациентов в обеих группах 70 % обращаются за стоматологической помощью один раз в 3 года, 20 % — один раз в год, 10 % — не помнят последнее обращение к стоматологу.

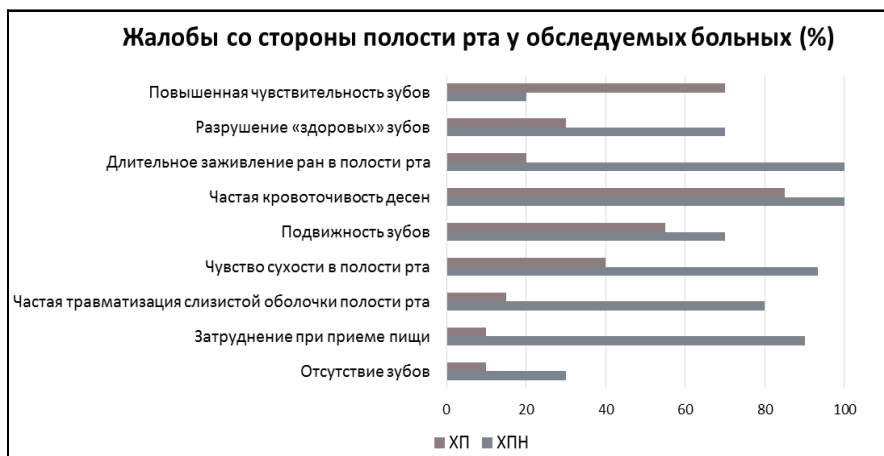


Рис. Жалобы со стороны полости рта у обследуемых больных

При осмотре полости рта у пациентов с ХПН выявлена истонченная (69 %), цианотичная (80 %), бледная (85 %) слизистая оболочка, без видимых патологических изменений (100 %); обнаружены отпечатки зубов (89 %) на щеках и боковой поверхности языка. В области выводных протоков околоушных слюнных желез изменений не выявлено, при пальпации выделяется небольшое количество слюны. Спинка языка покрыта небольшим количеством налета желтого цвета (65 %).

При объективном осмотре пациентов с ХП слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета (90 %), сухая (95 %), блестящая (88 %), без видимых патологических изменений (100 %). В области выхода протоков околоушных слюнных желез слизистая не изменена, при пальпации выделяется небольшое количество густой слюны.

Уровень гигиены у пациентов с ХПН: «удовлетворительно» (20 %), «неудовлетворительно» (45 %), «плохо» (35 %). У пациентов с ХП: «удовлетворительно» (37 %), «неудовлетворительно» (46 %), «плохо» (17 %).

Выводы

1. У больных с ХП отмечалась частая кровоточивость дёсен (85 %), повышенная чувствительность зубов (70 %), подвижность зубов (55%).
2. В группе с ХПН отмечалась кровоточивость дёсен при травме пищевым комком (100 %), сухость в полости рта (90 %), длительное заживление ран при травмах (100 %).
3. Слизистая оболочка полости рта у больных с ХПН истонченная, цианотичная, бледная; у больных с ХП — бледно-розового цвета, сухая, блестящая.
4. Гигиенический статус пациентов с ХП лучше, чем у пациентов с ХПН.

Литература

1. Аполихин О. И. Анализ урологической заболеваемости в Российской Федерации в 2005-2010 годах // Экспериментальная и клиническая урология. — 2012. — № 2. — С. 4–12.
2. Арутюнов С. Д. Заболевания пародонта и «системные болезни»: известное прошлое, многообещающее будущее / Арутюнов С. Д., Плескановская Н. В., Наумов А. В. // Пародонтология. — 2011. — № 1. — С. 3–6.
3. Астахова М. И. Коррекция нарушений минерального состава зубов у больных с воспалительными заболеваниями почек / Астахова М. И., Герасимова Л. П. // Ортодонтия. — 2011. — № 2. — С. 51–54.
4. Гажва С. И. Влияние хронической болезни почек на состояние слизистой оболочки полости рта / Гажва С. И., Загайнов В. Е., Иголкина Н. А., Липатов К. С., Муртазалиева М. С. // Современные проблемы науки и образования. — 2013. — № 2. — С. 5-9.
5. Каличкина Е. Л. Динамика бактериальной структуры и морфо-функционального состояния тканей пародонта при воспалении / Каличкина Е. Л., Те Е. А., Леванова Л. А. // Медицина в Кузбассе — 2011. — № 1. — С. 44–47.

6. Луцкая И. К. Клинические проявления заболеваний периодонта и слизистой оболочки полости рта у пациентов с хронической почечной недостаточностью, находящихся на гемодиализе / Луцкая И. К., Кравчук И. В., Стружко О. В. // Современная стоматология. — 2011. — № 1. — С. 109–112.

УДК

С. Г. Марченко, 3 курс, стоматологический факультет, Е. Д. Фомина,
Н. А. Сергеев

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра хирургических болезней

Научный руководитель: проф. Н. А. Сергеев

БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Цель исследования: улучшение результатов хирургического лечения больных с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей.

Материал и методы: под наблюдением находилось 113 оперированных больных с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей. У 92 пациентов хирургическое лечение предпринято в период, предшествующий внедрению ультразвуковых методов диагностики заболеваний вен нижних конечностей (группа сравнения). У 21 больного (основная группа) в дооперационном периоде выполнялось дуплексное флебоангиосканирование. В отличие от этого, у пациентов группы сравнения диагностика была основана на применении различных функциональных проб.

Оперативное лечение у больных группы сравнения предусматривало коррекцию венозного кровотока, которая заключалась в выполнении хирургических вмешательств на венах нижних конечностей (Троянова — Тренделенбурга, Бэбкока, Маделунга — Нарата, Коккета и Линтона — Фельдера) в различных сочетаниях. Наряду с этим, в связи с частым развитием у больных с хронической венозной недостаточностью выраженных патологических изменений в паравазальной клетчатке, окружающей магистральный ствол большой подкожной вены на голени, в клинике хирургических болезней профессором И. А. Комаровым (1982) была разработана и длительное время применялась операция, предусматривающая коррекцию венозного кровотока с одновременным иссечением измененной паравазальной клетчатки голени единым блоком с варикозно расширенными венами. Иссечение паравазальной клетчатки производилось после выполнения разреза Маделунга на медиальной поверхности голени, причем у большинства оперированных таким способом больных оперативное вмешательство заканчивалось подфасциальной перевязкой перфорантных вен по Линтону.

У больных основной группы наряду с операциями Троянова — Тренделенбурга, Бэбкока, Нарата и Коккета применялись подфасциальная диссекция перфорантных вен из миодоступа и эндоскопическая подфасциальная диссекция перфорантных вен голени.

Результаты: в раннем послеоперационном периоде у 10 больных группы сравнения (10,9 %) отмечалось инфицирование или нагноение операционных ран голени, причем у 4 из них в дальнейшем сформировалась длительно незаживающая рана. Примечательно, что у 4 из 10 пациентов во время операции иссекалась измененная паравазальная клетчатка голени по И. А. Комарову. Кроме того, у 5 больных этой группы (5,4 %) имел место краевой некроз кожи в области оперативного доступа. Характерно, что у всех 5 пациентов иссекалась паравазальная клетчатка голени, причем у 3 из них послеоперационный период осложнился развитием длительно незаживающей раны. В целом у больных группы сравнения в ближайшем периоде после операции раневые осложнения выявлены у 15 больных (16,3 %).

Среди пациентов основной группы в раннем послеоперационном периоде у 1 больного (4,8 %) имело место локальное нагноение операционной раны, которое удалось быстро купировать с хорошим косметическим результатом.

Заключение: отсутствие точных сведений об изменениях венозной системы нижних конечностей у больных группы сравнения вынуждало хирургов иссекать магистральные вены и паравазальную клетчатку из больших разрезов на голени, что в 16,3 % наблюдений приводило к развитию инфекционных раневых осложнений. Коррекция венозного кровотока, выполняемая в соответствии с данными дуплексного сканирования из минидоступов позволила сократить число подобных осложнений до 4,8 %.

УДК 616.345-006.6-07

Ю. И. Мацкевич, 4 курс, лечебный факультет, Т. Т. Штабинская, М. Боднар

Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь

Кафедра патологической анатомии

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. В. А. Басинский, д-р мед. наук, проф. А. К. Маршалэк

ОЦЕНКА ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ УРОВНЯ ЭКСПРЕССИИ МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ-2 В ВЫСОКОГРЕЙДНОМ РАКЕ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Критерием оценки эффективности метода лечения онкологических заболеваний принято считать 5-летнюю выживаемость [1]. Несмотря на высокий уровень развития онкологии и широкое использование комбинированного лечения, пятилетняя выживаемость в Северной Америке составляет 65 %, в Западной Европе варьирует от 50 % (в Швейцарии, Финляндии, Нидерландах, Испании) до 30–39 % (в Италии, Дании, Великобритании, Германии и Франции), в Восточной Европе — 34 %, Индии — 30 % [2]. В Беларуси 5-летняя выживаемость больных с колоректальным раком за период 1991–2005 увеличилась на 12–15 % [3]. Однако, по сравнению с другими локализациями, она остается низкой (44,5 %). Поэтому актуальным является поиск биомаркеров для скрининга, ранней диагностики и прогноза развития рака толстой кишки [4]. К основным проявлениям прогрессирования рака относится ее инвазивный рост, а также метастазирование, важнейшим патогенетическим звеном, поддерживающим данные свойства опухоли, является неангиогенез [5]. К пусковым факторам опухолевого неангиогенеза, относят матриксные металлопротеиназы (ММП), произведенные опухолевыми и стромальными клетками. Для инвазии и метастазирования клеткам необходимо преодолевать барьеры в виде базальных мембран, экстраклеточного матрикса и тканевых структур. Эти барьеры опухоли разрушаются с помощью протеолитических ферментов, в частности ММП, которые в связи с этим также претендуют также на роль прогностических факторов опухолевой прогрессии.

Цель исследования: оценка прогностической значимости уровня экспрессии матриксной металлопротеиназы-2 в высокогредном раке толстой кишки.

Материалы и методы: исследован операционный материал 17 пациентов (10 мужчин и 7 женщин) в возрасте от 54,7 до 80,7 лет [74,45 (67,14–76,61)] с гистологически верифицированным высокозлокачественным раком толстой кишки (G3-4). Исследование проводили на парафиновых срезах толщиной 3–4 мкм, окрашенных гематоксилином и эозином, иммуногистохимическое — выполнено с использованием мышинных моноклональных антител к ММП2 (ab1828) по стандартной методике (твердь). Количественную оценку уровня экспрессии проводили с помощью программы Aperio Image Scope [6]. Статистический анализ проводили с использованием STATISTICA 10.0 (SNAXAR207F394425FA-Q).

Результаты и обсуждение: опухоли одинаково часто выявлялись как при проксимальной локализации [8 случаев (47 %)], так и дистальной [9 случаев (53 %)]. В 9 случаях (53 %) рак прорастал всю толщу кишки (T3), в 3 случаях (17,6 %) — мышечную (T2), и в 5 случаях опухоль проросла висцеральную брюшину (T4). На момент постановки диагноза у 12 (70,6 %) пациентов были обнаружены метастазы в регионарных лимфоузлах. Гематогенные метастазы были диагностированы у 6 пациентов (35,3 %). У 5 пациентов (29,4 %) с течением времени возникли рецидивы, при этом все они возникли в течение первых двух лет после оперативного лечения. В среднем рецидивировали опухоли через 1,15 года (1,0–1,68). Важнейший показатель эффективности методов лечения — отдаленные результаты. Под этим понятием большинство исследователей подразумевают общую (наблюдаемую) выживаемость. Общая выживаемость

(на январь 2016 года) составила 2,3 года (1,3–4,48). Наиболее точным показателем, отражающим по сути излеченность от рака, является скорректированная безрецидивная выживаемость. При ее расчете больные, умершие от основного заболевания, а также те больные, у которых еще при жизни был выявлен локорегионарный рецидив или отдаленные метастазы, учитываются как умершие – по времени диагностики рецидива и/или метастазов или смерти. Скорректированная безрецидивная выживаемость составила 1,5 года (1,0–2,3).

Мы оценили экспрессию ММР-2 в эпителии и строме высокогредных опухолей и краев операционных разрезов. С помощью теста Спирмена выявлена положительная корреляция общего уровня позитивности изучаемого антигена в опухоли с пятилетней скорректированной безрецидивной выживаемостью ($r=0,68$, $p=0,003$). Уровень общей позитивности изучаемого антигена в опухоли ниже у пациентов с выживаемостью менее 5 лет [0,019(0,012–0,024)], по сравнению с выживаемостью более 5 лет [0,08(0,055–0,11)] ($p=0,009$) (рис.).

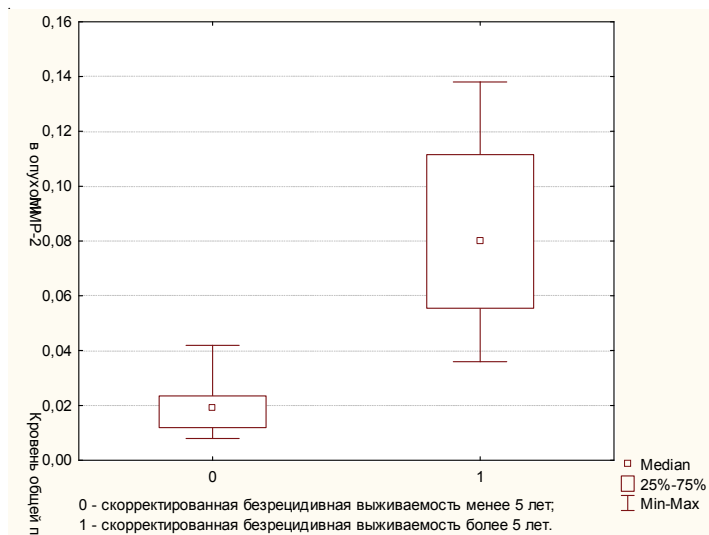


Рис. Зависимость экспрессии ММР-2 в опухоли от 5-летней скорректированной безрецидивной выживаемости пациентов с высокогредными аденокарциномами

Статистически значимых различий в уровне экспрессии изучаемого антигена в краях операционных разрезов в зависимости от выживаемости не обнаружено.

Выводы: общий уровень позитивности ММР-2 можно использовать для прогнозирования скорректированной безрецидивной выживаемости пациентов с высокозлокачественными аденокарциномами, но только в сочетании с другими маркерами ангиогенеза и клинико-морфологическими данными.

Литература

1. Wojciechowska U., Didkowska J., Zatocki W. Pięcioletnie przeżycia chorych na nowotwory złośliwe w Polsce. Nowotwory. 2010;60: 122 -128.
2. Parkin D. M., Bray F., Ferlay J., et al. Global cancer statistics 2002. CA Cancer J Clin. 2005; 55: 74–108.
3. Поляков С. М., Левин Л. Ф., Шебеко Н. Г. Злокачественные новообразования в Беларуси, 1996–2005 . М-во здравоохранения Респ. Республика Беларусь, ГУ Бел. центр мед. технологий, информатики, управления и экономики здравоохранения 2006; 193.
4. Albrethsen J., Knol J. C., Piersma S. R., et al. Subnuclear proteomics in colorectal cancer: identification of proteins enriched in the nuclear matrix fraction and regulation in adenoma to carcinoma progression. Mol Cell Proteomics 2010; 9: 988–1005.
5. Rundhaug J. E. Matrix metalloproteinases and angiogenesis. J. Cell Mol 2005; 9: 267–285.
6. Штабинская Т. Т., Боднар М., Ляликов С. А., и др. Значение уровня позитивности CD105 в раке толстой кишки для прогноза эффективности химиотерапии. Евразийский онкологический журнал 2015; 4 (07): 35-42.

КЛИНИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИГЛ ДЛЯ ШПРИЦ-РУЧЕК ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Цель исследования: клиническая и экономическая оценка возможностей применения игл различной длины для введения инсулина при сахарном диабете.

Материалы и методы: оценивали клинические аспекты применения коротких игл длиной 4 мм для введения инсулина при сахарном диабете. С этой целью осуществляли сравнительный анализ игл для инсулиновых инъекторов (шприц-ручек) в зависимости от их размеров (длины и диаметра) по целому ряду параметров. Определяли основные характеристики и торговые наименования игл, наиболее широко используемых для лечения больных сахарным диабетом в РФ.

Следует отметить, что длина игл является их функциональной характеристикой, а диаметр определяет потребительские свойства. В связи с этим современная классификация игл для инсулиновых инъекторов учитывает именно их длину. В зависимости от величины данного параметра иглы для инсулиновых инъекторов подразделяют на 3 группы: короткие (4–5 мм), средние (6–8 мм) и длинные (более 8 мм) (табл. 1).

Таблица 1

Классификация игл для шприц-ручек в зависимости от их размеров

Размеры (длина x диаметр)		Маркировка	Название, производитель
Короткие	4 мм × 0,23 мм	32G×4mm	Микро Файн Плюс, Бектон Дикинсон Инсупен, Артасана
	5 мм × 0,25 мм	31G×5mm	Микро Файн Плюс, Бектон Дикинсон Инсупен, Артасана
	5 мм × 0,23 мм	32G×5mm	НовоТвист, Ново Нордиск
Средние	6 мм × 0,25 мм	31G×6mm	Ново Файн, Ново Нордиск Юнифайн, Овен Мамфорд Инсупен, Артасана
	8 мм × 0,30 мм	30G×8mm	Микро Файн Плюс, Бектон Дикинсон Инсупен, Артасана Ново Файн, Ново Нордиск
	8 мм × 0,25 мм	31G×8mm	Юнифайн, Овен Мамфорд Пенфайн, Ипсомед
	8 мм × 0,23 мм	32G×8mm	НовоТвист, Ново Нордиск Инсупен, Артасана
Длинные	10 мм × 0,33 мм	29G×10mm	Пенфайн, Ипсомед
	12 мм × 0,33 мм	29G×12mm	Пенфайн, Ипсомед Инсупен, Артасана Юнифайн, Овен Мамфорд
	12,7 мм × 0,33 мм,	29G×12,7mm	Микро Файн Плюс, Бектон Дикинсон

Анализ показывает, что в настоящее время наиболее безопасным является использование еще более коротких игл — длиной 5 и 4 мм. Различия в кинетике инсулина в зависи-

мости от подкожного или внутримышечного введения указывает на необходимость соблюдения техники введения инсулина в зависимости от категории пациентов и длины иглы, чтобы минимизировать риск случайного попадания препарата в мышцу (табл. 2).

Таблица 2

Оптимальная техника инъекции в зависимости от длины иглы

Вид иглы	Категория пациентов	Техника инъекции
Короткие иглы 4 мм	Дети, подростки и взрослые независимо от индекса массы тела	Без формирования кожной складки под углом 90°*
Короткие иглы 5 мм	Дети и подростки	В кожную складку под углом 90°
	Взрослые	Без формирования кожной складки под углом 90°
Средние иглы 6–8 мм	Дети и подростки	В кожную складку под углом 45°
	Взрослые	В кожную складку под углом 90°
Длинные иглы 10–12,7 мм	Взрослые	В кожную складку под углом 45°

Результаты: длинные иглы 10–12,7 мм рекомендованы только взрослым. При этом следует учитывать, что инъекцию необходимо проводить в кожную складку под углом 45°. Иглы средней длины 6–8 мм можно рекомендовать не только взрослым, но и детям и подросткам. Учитывая различия в толщине подкожного жирового слоя, техника инъекций инсулина у взрослых и детей несколько отличается. Так, взрослым инсулин рекомендовано вводить в кожную складку под углом 90°, тогда как у детей и подростков также в кожную складку, но под углом 45°.

Короткие иглы длиной 5 мм также позиционируются как для взрослых, так и для детей. Инъекции инсулина с помощью игл этой длины проводят под углом в 90°. Различия в технике введения инсулина у детей и взрослых связаны с необходимостью формировать у детей и подростков кожную складку.

Наиболее безопасным в плане развития гипогликемий представляется использование коротких игл длиной 4 мм. Техника инъекций инсулина при использовании игл этой длины является самой простой и одинаковой для всех пациентов независимо от их возраста и массы тела. Инъекции выполняют без формирования кожной складки под углом в 90°.

Наряду с клиническими особенностями использования коротких игл для введения инсулина при сахарном диабете существенное значение имеют и организационно-экономические аспекты. Проведение клинико-экономического анализа необходимо для более рационального использования финансовых ресурсов, выделяемых на здравоохранение. Было отмечено, что использование игл длиной 4 мм не увеличивает расходы на лечение, так как стоимости одноразовых игл различной длины одного и того же производителя достоверно не отличаются.

Было обнаружено, что среди коротких игл длиной 4 мм наиболее дорогим вариантом являются иглы Micro-Fine Plus (Бектон Дикинсон, США) и SFM (SFM Hospital Products, Германия), дешевле обойдутся иглы Инсупен итальянской компании Артасана.

Таким образом, экономический анализ показал, что наиболее выгодным вариантом являются короткие иглы длиной 4 мм итальянской компании Артасана. Стоимость которых ниже, а качество не отличается от своих немецких и американских аналогов. Иглы отечественного производства для инсулиновых инжекторов на российском фармацевтическом рынке отсутствуют.

Выводы: клинически и экономически обоснованным является использование коротких игл длиной 4 мм. Инъекции инсулина с помощью этих игл технически просты (под прямым углом, без формирования кожной складки), подходят для использования и взрослых

и детей, являются безболезненными и обеспечивают подкожное введение препарата, минимизируя риск гипогликемических реакций. Наиболее дешевыми являются короткие иглы длиной 4 мм итальянской компании Артасана, качество которых не отличается от своих дорогостоящих аналогов. Иглы отечественного производства для инсулиновых инъекторов на российском фармацевтическом рынке отсутствуют.

УДК 615.252+615.272:613.25

В. В. Мелтонян, ст. преп., Е. Ю. Мухина, интерн, Д. А. Гавриленко, 5 курс, фармацевтический факультет, С. В. Лабутина, 3 курс, фармацевтический факультет

ГБОУ ВПО ТГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра управления и экономики фармации

Научный руководитель: канд. биол. наук, ст. преп. В. В. Мелтонян

ФОРМИРОВАНИЕ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА СРЕДСТВ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА

Цель исследования: оптимизировать работу аптечной организации по формированию ассортимента средств для коррекции избыточной массы тела.

Материалы и методы: проведен анализ ассортимента средств для коррекции избыточной массы тела в аптеке «Здоровье». В исследованной аптеке представлен широкий ассортимент средств для коррекции избыточной массы тела, в том числе лекарственные препараты (орлистат, редуксин, редуксин мет, метформин), биологически активные добавки, фиточаи, низкокалорийный кофе для похудения и наборы низкокалорийного питания (Худеем за 7 дней компании Эвалар). Наиболее широко в ассортименте представлены биологически активные добавки (более 90 % ассортимента средств для контроля массы тела). Около 60 % представленных в аптеке средств для похудения составляют препараты отечественного производства (лидер — фармацевтическая компания Эвалар).

Для выделения потенциальных потребителей средств для похудения нами был составлен медико-социальный портрет покупателя на удовлетворение потребностей которых в соответствующих продуктах должна быть направлена работа аптеки. Было выявлено, что имеются различия в характеристиках покупателей лекарственных препаратов для похудения и БАДов. Различия в потребительском поведении покупателей (одни покупатели проходят лечение по поводу избыточной массы тела, другие занимаются самолечением) привели к необходимости проводить дифференцированный маркетинг.

В связи с этим нами был составлен медико-социальный портрет 2-х групп потребителей средств для похудения.

Покупатели аптеки 1 группы (потребители рецептурных и безрецептурных лекарственных препаратов для контроля массы тела). Покупатели аптеки 2 группы (покупают средства для контроля массы тела в порядке самолечения).

Медико-социальный портрет потенциального потребителя рецептурных средств для коррекции избыточной массы тела

Мужчины и женщины с ИМТ > 30 кг/м²

С абдоминальным ожирением

Мужчины ОТ > 94 см

Женщины ОТ > 80 см

Окружность талии/окружность бедер:

мужчины > 0,9; женщины > 0,85

С ИМТ > 27 кг/м² и сахарным диабетом

С артериальной гипертензией

С дислипидемией и инсулинорезистентностью

Проходят лечение у врачей разных специальностей (терапевт, кардиолог, эндокринолог)

Покупают ЛП по медицинским показаниям

Биологически активные добавки для коррекции избыточной массы тела в аптеке были нескольких групп:

- Снижающие аппетит (гарциния, худия)
- Содержащие НЖК (редуксин лайт)
- Уменьшающие всасывание углеводов (ингибиторы б-амилазы)
- Уменьшающие всасывание липидов (хитозан, пищевые волокна)
- Создающие чувство насыщения (пищевые волокна, фруктоза)
- Повышающие термогенез и стимулирующие мобилизацию жира из депо (кофеин, катехины)
- Обладающие мочегонным действием
- Обладающие слабительным действием
- Витаминно-минеральные комплексы (пиколинат хрома)

Медико-социальный портрет покупателей БАДов для коррекции избыточной массы тела

- Женщины (85 %)
- В возрасте 20–45 лет (70 %)
- С индексом массы тела менее 30 кг/м²
- Предпочитающие средства стоимостью до 500 рублей (90 %)
- С доходом до 20000 рублей в месяц (80 %)
- Получающие информацию из СМИ (38 %)
- Покупают БАДы с косметической целью (для улучшения фигуры)

Анализ потребительских предпочтений средств для коррекции избыточной массы тела методом анкетирования

Методом анкетирования было опрошено 100 покупателей, которые приобретали БАД для коррекции массы тела.

Анализ потребительских предпочтений показывает, что на решение о покупке БАД основное влияние оказывает реклама в СМИ консультации фармацевта (провизора) и советами знакомых. И лишь небольшая часть потребителей руководствуется рекомендациями врача.

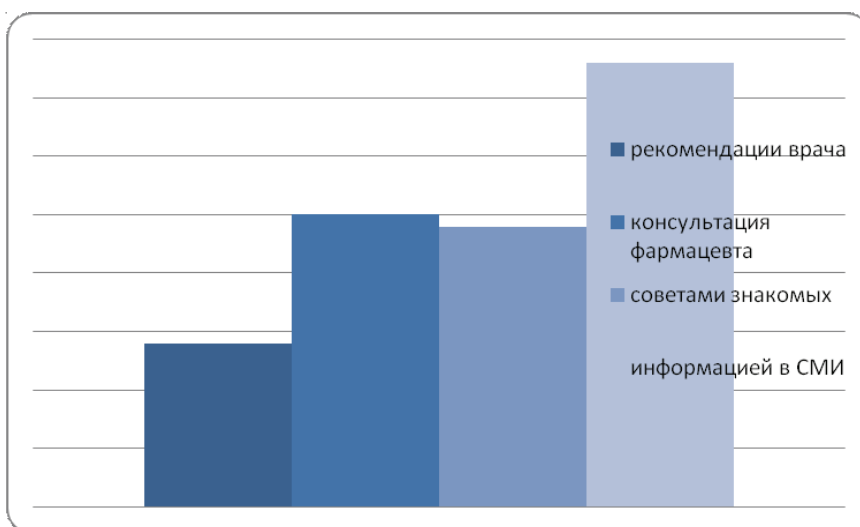


Рис. 1. Факторы, влияющие на решение о покупке БАД для коррекции массы тела

Наиболее востребованными являются БАД для коррекции массы тела в ценовом диапазоне от 101 до 500 руб. за упаковку, так считают 54 % респондентов, для 28 % приемлемым считается ценовой диапазон 50–100 руб. за упаковку, 13 % готовы отдать 501–1000 руб. за упаковку и 6 % — от 1001 до 1500 руб. за упаковку.

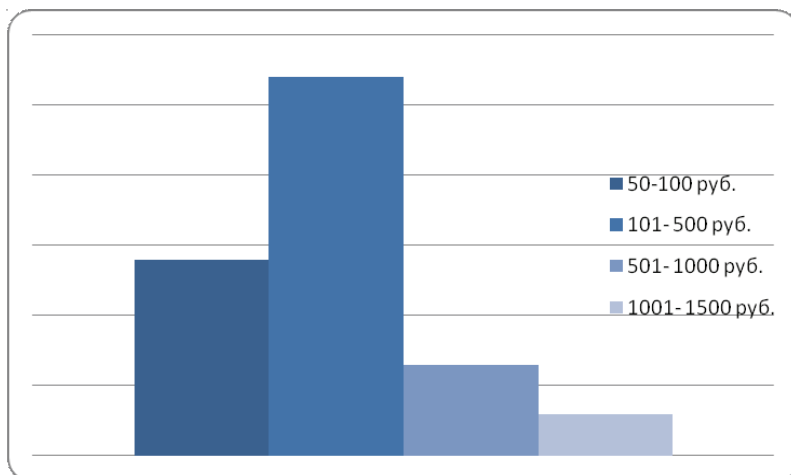


Рис. 2. Предпочтение потребителя БАД для коррекции массы тела по ценовому фактору

На вопрос «Какому производителю вы отдаете предпочтение?» 52 % респондентов отдали свое предпочтение российской компании ЗАО «Эвалар» (г. Бийск).

Выводы

1. В аптечный ассортимент для коррекции избыточной массы тела целесообразно включать лекарственные препараты (редуксин, редуксин мет, метформин), биологически активные добавки и наборы низкокалорийного питания. Наибольшую прибыль аптеке приносят БАды для похудения.
2. Отмечены различия в медико-социальном портрете покупателей рецептурных средств для коррекции массы тела и биологически активных добавок. Основными покупателями БАДов в аптеке являются женщины (85 %), в возрасте 20–45 лет (70 %), с индексом массы тела менее 30 кг/м², предпочитающие средства стоимостью до 500 рублей (90 %), получающие информацию из СМИ (38 %), покупающие препараты в аптеке с косметической целью и заботящиеся о своем здоровье.
3. Наибольшим спросом в аптеке пользуются фиточай Слим Код (Slim Code) и Редуксин Лайт капс. №90 компании ООО «Полярис», последний приносит аптеке наибольшую прибыль среди других средств для коррекции массы тела.
4. Для оптимизации ассортимента средств для похудения необходимо ориентироваться на рекламные акции фармацевтических компаний-производителей и периодически оценивать потребительские предпочтения.

УДК 615.322:665.585

В. В. Мелтонян, ст. преподаватель, П. В. Шнейвайс, В. В. Евстафьева, М. И. Апрятова, А. Д. Клименко, М. С. Бибикова, 4 курс, фармацевтический факультет

ГБОУ ВПО ТГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра управления и экономики фармации

Научный руководитель: канд. биол. наук, В. В. Мелтонян

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ ШАМПУНЯ НА РАСТИТЕЛЬНОЙ ОСНОВЕ

В обычных шампунях содержится более 50 % чрезвычайно вредного вещества — лаурет/лаурил сульфат натрия (SLS), ПАВ, который разрушает структуру белков волос и кожи. Шампунь на растительной основе лишен данного вещества, также он содержит извлечения из лекарственных растений, благодаря чему возвращает волосам жизненную силу, блеск, мягкость и сохраняет цвет.

Цель исследования: проанализировать эффективность шампуня на растительной основе.

Материалы и методы: В течение 2 недель 6 испытуемых использовали шампунь, приготовленный на растительной основе. По завершении этого срока проводилось анкетирование с уточнением мнения о действии шампуня по следующим 6 параметрам:

- стали ли волосы мягче;
- легче расчесываются;
- меньше выпадают;
- появился ли здоровый блеск волос;
- исчезла ли перхоть;
- сохранился ли естественный или окрашенный цвет волос.

Результаты: по результатам опроса испытуемых в отношении эффективности шампуня на растительной основе, волосы стали мягче, легче расчесываться, меньше выпадать на 84 %, появился здоровый блеск, исчезла перхоть на 76 %, сохранился цвет окрашенных или естественных волос (блонд) на 80 %.

Вывод: показана высокая эффективность шампуня на растительной основе.

УДК

В. Н. Мельниченко, 5 курс, лечебный факультет, Л. Н. Коричкина
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. Л. Н. Коричкина

ПОКАЗАТЕЛИ АУТОРОЗЕТКООБРАЗОВАНИЯ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ, УДЕЛЬНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ КРОВИ И СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Цель исследования: сопоставить показатели интенсивности ауторозеткообразования в периферической крови, удельного сопротивления крови и средней скорости кровотока у больных гипертонической болезнью со здоровыми лицами.

Материал и методы: обследовано 250 больных с верифицированной эссенциальной гипертонической болезнью I–III стадии (150 мужчин, 100 женщин, средний возраст $49,5 \pm 1,3$ 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 его мембране эритроцитами. Учитывали ауторозетки с экзоцитарным лизисом эритроцитов. Удельное сопротивление крови определяли на автоматическом гематологическом анализаторе (ом/см). Проводили исследование средней скорости кровотока (см/с) на аппарате «Минимакс-Допплер К». Контрольную группу составили 40 здоровых лиц (20 мужчин, 20 женщин, средний возраст $47,5 \pm 1,1$ года). Статистическую обработку проводили с использованием t-критерия Стьюдента. Результаты представлены в виде $M \pm SD$.

Результаты: в контрольной группе общее число лейкоцитов в периферической крови составило $4,8 \times 10^9$ /л, общее число ауторозеток – $0,75 \pm 0,11$ % (абс. $0,036 \times 10^9$ /л), из них ауторозеток с лизисом было 53 % (абс. $0,019 \times 10^9$ /л), удельное сопротивление крови – 125 ом/см, показатели средней скорости кровотока – $1,4 \pm 0,22$ см/с. Преобладали ауторозетки, образованные нейтрофилами (81 %), реже регистрировались моноцитарные (19 %). У больных гипертонической болезнью общее число лейкоцитов 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 ($14,1 \pm 0,8$ % 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, $p=0,001$). Удельное сопротивление крови увели-

чилось в 1,29 раза (161,7 ом/см; $p=0,001$). Показатель средней скорости кровотока снизился в 3,5 раза ($0,4\pm 0,008$ см/с; $p=0,001$). Доминировали нейтрофильные ауторозетки (86 %), в меньшем количестве наблюдались моноцитарные (12 %) и еще реже эозинофильные ауторозетки (2 %). Как у здоровых лиц, так и у больных гипертонической болезнью размеры ауторозеток значительно превышали размеры единичных клеток крови.

Выводы: у больных гипертонической болезнью с увеличением числа ауторозеток в гемоциркуляции наблюдается повышение удельного сопротивления крови и снижение средней скорости кровотока, что может быть одним из факторов нарушения как микрореологии крови, так и микроциркуляции в целом.

УДК 616- 009.7 = 03.111=161

Р. В. Милутис, Т. А. Шураева, 2 курс, лечебный факультет, Т. С. Мясникова, старший преподаватель
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра иностранных и латинского языков

Научные руководители: к. ф. н., доц. Н. Г. Гавриленко; ст. преп. Т. С. Мясникова

ЯЗЫКОВОЕ ВЫРАЖЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ БОЛИ В СОВРЕМЕННОЙ КОММУНИКАЦИИ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ

Современный студент медицинского вуза должен не только хорошо ориентироваться в информационном пространстве, отслеживать последние мировые достижения в своей области, но и анализировать их, опираясь при этом на русскоязычные и иноязычные источники. Навык чтения англоязычной литературы, ее анализ и обобщение развиваются в способность адекватного выбора языковых средств, что, в свою очередь, является залогом эффективной коммуникации «врач — пациент» и успешной практической деятельности.

Боль является одной из важнейших проблем современной медицины. Интенсивность, локализация, определенный характер боли указывают на наличие того или иного заболевания, поэтому от эффективности медицинской коммуникации «врач — пациент» по проблеме боли на иностранном языке зависит верное определение ее причин и выбор адекватного лечения, что и определяет актуальность данного исследования.

Цель исследования: отбор, анализ и систематизация языковых средств необходимых для эффективной коммуникации по проблемам боли на иностранном языке.

Материалы и методы: подобраны и проанализированы тексты учебного, научно-популярного и научного характера на русском и английском языках, посвященные темам «Pain», «Pain and symptoms», «Pain is the most commonest symptom».

Следующим этапом была проведена выборка терминологических единиц на английском языке, специфических групп лексики, при помощи которых во время коммуникации «врач — пациент» можно определить субъективные проявления боли и установить ее характер.

Далее были отобраны и систематизированы вопросы, которые могут помочь врачу собрать наиболее полную информацию о боли пациента, различных ее характеристиках.

На завершающем этапе исследования отобранная и проанализированная информация была отображена в виде таблиц, в которых были представлены типы и описания боли, наиболее часто задаваемые вопросы, позволяющие собрать ее максимальную характеристику.

Результаты: выявлено соответствующее терминологическое наполнение, использование специфических лексических единиц, типичных словосочетаний, описательных оборотов, грамматических конструкций.

Выводы: проблема боли, ее характеристика привлекает все большее внимание. Боль является симптомом, проявлением того или иного заболевания. Важно учитывать и то, что боль является субъективным ощущением. Существуют различные виды боли (головная боль, боль в области сердца и т. д.), каждый из которых делится на основные типы со своими специфическими характеристиками. Задача врача своевременно снять боль, назначив лечение, для чего необходимо провести исследования, выяснить ее причины. Эта задача вы-

полнима только при условии успешной коммуникации «врач-пациент», которая включает в себя не только грамотную формулировку вопросов врача пациенту, но и умение врача правильно интерпретировать ответы пациента на свои вопросы.

УДК: 616.366-002-036.11-089

Д. И. Миржураев, 5 курс, 1 педиатрический факультет

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан
Кафедра хирургических болезней с военно-полевой хирургией

Научные руководители: канд. мед. наук, асс. И. В. Мельник, асс. А. К. Джуманов

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО КАЛЬКУЛЕЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Цель исследования: изучить непосредственные результаты лечения, структуру послеоперационных осложнений и летальность у пациентов, оперированных по поводу острого калькулезного холецистита.

Материалы и методы: проанализированы результаты лечения 1231 больного с различными формами острого калькулезного холецистита. Мужчин было 382, женщин — 849. Возраст больных от 18 до 75 лет. В течение первых суток от начала приступа в стационар поступили 767 (62,3 %) пациентов, более суток от начала заболевания имелось в анамнезе у 464 (37,7 %) больных.

Результаты и обсуждение: оперативное вмешательство выполнено 912 (74,1 %) больных, в остальных случаях удалось купировать приступ консервативными мероприятиями. В экстренном порядке оперировано 72 (7,9 %), в срочном — 647 (70,9 %), в отсроченном 193 (21,2 %) больных. Интраоперационно: катаральный холецистит имел место у 131 (14,4 %), флегмонозный — у 657 (72 %), гангренозный — у 121 (13,3 %), хронический — у 3 (0,3 %) пациентов. Холецистэктомия традиционным лапаротомным способом выполнена у 408 (44,7 %) больных, лапароскопическая холецистэктомия — у 504 (55,3 %) пациентов. У 43 больных выявлен местный, у 17 — диффузный, у 3 — разлитой перитонит. В 18 (3,6 %) случаях при выполнении лапароскопической холецистэктомии в связи с возникшими техническими трудностями выполнена конверсия. Причиной конверсии явились: парапузырный инфильтрат (6), повреждение холедоха (4), парапузырный абсцесс (3), кровотечение из пузырной артерии (2), диффузное кровотечение из ложа желчного пузыря (2), аномалия желчных путей (1). Послеоперационные осложнения после традиционной холецистэктомии развились у 41 (10,5 %) больного: нагноение раны (16), ранняя кишечная непроходимость (8), бронхолегочные осложнения (8), осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы (5), подкожная эвентерация (3), желчеистечение (1); у пациентов, оперированных лапароскопическим путем осложнения развились в 18 (3,6 %) случаях: нагноение раны (2), бронхолегочные осложнения (3), осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы (3), внутрибрюшное кровотечение (3), желчеистечение (7). У 13 (3,2 %) пациентов, которым выполнена традиционная холецистэктомия причинами летальных исходов явились: тромбоэмболия легочной артерии (4), инфаркт миокарда (3), послеоперационная пневмония (2), сепсис (2), полиорганная недостаточность (2). После лапароскопического вмешательства летальные исходы имели место у 5 (1 %) случаев: тромбоэмболия легочной артерии (2), инфаркт миокарда (1), послеоперационная пневмония (1), полиорганная недостаточность (1).

Выводы: лечение пациентов с острым калькулезным холециститом является одной из наиболее актуальных вопросов неотложной абдоминальной хирургии. При наличии возможностей следует стремиться к выполнению малоинвазивной лапароскопической операции, которая должна проводиться в дневное время бригадой опытных хирургов, в совершенстве владеющих техникой эндовидеохирургических вмешательств, которая сопровождается меньшей частотой послеоперационных осложнений и летальностью. При возникновении интраоперационных технических трудностей необходимо своевременно прибегать к конверсии, для предупреждения тяжелых осложнений.

УДК 616.981.214.2

Н. Д. Мисюкевич, 6 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Южно-Уральский ГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Кафедра инфекционных болезней

Научные руководители: д-р мед. наук проф. Л. И. Ратникова, канд. мед. наук асс. С. А. Шип

ПРОБЛЕМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННОЙ И НЕИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С ДИАГНОЗОМ РОЖА Г. ЧЕЛЯБИНСКА

Установление диагноза является трудным и ответственным процессом. Для того, чтобы распознать инфекционное заболевание необходимо в первую очередь провести дифференциальную диагностику с неинфекционными болезнями.

Цель исследования: проанализировать практические аспекты дифференциальной диагностики инфекционных и неинфекционных заболеваний на примере направительного диагноза «рожа».

Материалы и методы: журнал учета приема больных и отказов в госпитализации (форма №03-1,001/у), журнал приема амбулаторных больных (форма №074/у), журналы учета инфекционных заболеваний по отдельным группам инфекций (№03-4,060/у, 03-2,060/у, 03-3,060/у). Предметом исследования были общая количественная и качественная характеристика больных, направленных на госпитализацию, показатели госпитализации в сопоставлении со среднестатистическими сведениями о населении региона; причины и характер отказов больных «от госпитализации» и больным «в госпитализации» в зависимости от нозологических форм болезни.

Результаты и обсуждение: рожа — это общее острое инфекционное заболевание с явлениями ограниченного воспаления кожи. Имеет склонность к рецидивам. В большинстве случаев возбудителями рожи являются стрептококки. Источником инфекции является больной человек или носитель стрептококка. В 2014 году с диагнозом «рожа» было направлено 89 человек (1,1 % от общего количества). Из них отказались от госпитализации 18 % (16 человек), направлены в другой специализированный инфекционный стационар 5,6 % (4 человека). На амбулаторное лечение направлено 50,7 % больных. Госпитализированы в другие стационары 49,3 % пациентов с диагнозами (флегмона, гнойная рана, острый тромбоз, гангрена, бурсит, гнойная рана, абсцесс челюсти). За 2015 год с диагнозом «рожа» было направлено 85 человек (1,1 % от общего количества). Самоотказ от госпитализации 28 % (24 человека), направлены в другие инфекционные стационары (с диагнозом ВИЧ, герпес Зостер) — 2,8 %. На амбулаторное лечение направлены 63,1 %; в другие стационары госпитализированы 36,9 %. Из них в основном госпитализированы в хирургически отделения с диагнозами (бурсит, нагноившаяся рана, флегмона голени, абсцесс).

Выводы: большинство отказов в силу необходимости госпитализации в другой стационар. Практически чаще всего за рожу принимают острую хирургическую патологию (флегмона, бурсит, абсцесс, гнойный артрит). Очень редко рожа принимает маску терапевтической патологии (ХОБЛ, ГБ).

УДК 618.146-006.6:618.2

Н. Д. Мисюкевич, 6 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Южно-Уральский ГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Кафедра онкологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. С. А. Бехтерева

РАК ШЕЙКИ МАТКИ И БЕРЕМЕННОСТЬ: РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Цель исследования: изучение особенностей протекания беременности при раке шейки матки на примере клинических случаев.

Материалы и методы: изучение историй болезни 6 пациенток с диагнозом рак шейки матки, находящиеся в состоянии беременности.

Результаты: обсуждение наиболее интересного и показательного клинического случая.

Пациентка А., 39 лет. Жалоб активных не представляет. У гинеколога наблюдалась нерегулярно. В 2011 году после родов обнаружена эрозия шейки матки, выполнена ДЭК (до беременности выявлялся ВПЧ, проводилась противовирусная терапия с положительным эффектом), при постановке на учет в 2014 г. на сроке 8 недель выявлена дисплазия шейки матки. Кольпоскопия 20.03.2014 г., заключение: папиллома шейки матки, дисплазия шейки матки. Роды в срок, в августе 2014 г., роды естественным путем. Кровянистые выделения из половых путей продолжались более 6 недель, взята биопсия шейки матки и выскабливание цервикального канала 11.12.2014, гистологическое заключение: инфильтративный умереннодифференцированный неорогевующий плоскоклеточный рак шейки матки, по-видимому, на фоне вирусной инфекции (койлоцитоз в клетках поверхностного эпителия), выраженное хроническое воспаление в строме. Дообследована, направлена на консультацию в ГБУЗ «ЧОКОД», госпитализирована. Находилась в радиотерапевтическом гинекологическом отделении с 27.01.2015 по 03.02.2015. С 27.01.2015 по 02.02.2015 проведен 1 цикл НАПХТ по схеме LFP (ломустин 120 мг, 5-фторурацил 5000 мг, цисплатин 90 мг), перенесла удовлетворительно. Токсическая реакция – тошнота 0–1 степени после приема ломустина, антиэметическая терапия с положительным эффектом. St.genitalis: Паховые лимфоузлы не пальпируются. PV: стенки влагалища чистые, мягкие, своды сглажены. Шейка матки около 3,5 см в диаметре, деформирована, с участками стелющегося экзофита, слизистая гиперемирована. Пальпаторно шейка матки плотная, контактно не кровоточит. Надвлагалищная часть шейки матки плотная. Тело матки не увеличено, мягко-эластической консистенции, подвижно. Придатки не пальпируются, область пальпации безболезненна. PR: правый параметрий мягкий, левый инфильтрован в виде тяжа, доходящего до стенки таза, пристеночно инфильтрация тяжистая. Ампула прямой кишки свободная, слизистая подвижная. Паховые лимфоузлы не пальпируются. PV: стенки влагалища чистые, мягкие, своды сглажены. Шейка матки около 3,5 см в диаметре, деформирована, с участками стелющегося экзофита, слизистая гиперемирована. Пальпаторно шейка матки плотная, контактно не кровоточит. Надвлагалищная часть шейки матки плотная. Тело матки не увеличено, мягко-эластической консистенции, подвижно. Придатки не пальпируются, область пальпации безболезненна. PR: правый параметрий мягкий, левый инфильтрован в виде тяжа, доходящего до стенки таза, пристеночно инфильтрация тяжистая. Ампула прямой кишки свободная, слизистая подвижная.

Заключение: инфекция ПВЧ увеличивает риск онкопатологии репродуктивной системы, требует динамического наблюдения.

УДК 378.147:004

Н. Д. Мисюкевич, 6 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Южно-Уральский ГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия
Кафедра инфекционных болезней

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Л. И. Ратникова, канд. мед. наук, асс. С. А. Шип

РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ НА ПРИМЕРЕ ВУЗОВ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

В вузе основную информацию студенты получают на лекционных занятиях. Лекции могут быть классифицированы: вводная лекция, лекция-информация, обзорная лекция, проблемная лекция, лекция-визуализация, бинарная лекция, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция-конференция, лекция-консультация.

Цель исследования: определить отношение студентов 1, 3, 6 курсов Южно-Уральского Государственного Медицинского Университета (ЮУГМУ), а также студентов Южно-

Уральского Государственного Университета (ЮУрГУ); определить, насколько коррелируют мнения данных групп, есть ли существенные расхождения во взглядах.

Материалы и методы: с целью изучения мнения студентов к лекции как одной из основных форм обучения в ВУЗе было проведено исследование в форме анкетирования. Общее число студентов, прошедших анкетирование составило 641 человек, из которых 532 (83 %) — учащиеся ЮУГМУ и 109 (17 %) — учащиеся ЮУрГУ.

Результаты и обсуждение: студенты ЮУГМУ 1, 3, 6 курса предпочитают «продвинутую» форму лекции в 45 %, 60 %, 83 % случаев соответственно, что свидетельствует о том, что студенты старших курсов стремятся получать учебную информацию различными способами для более качественного усвоения знаний. «Продвинутая» форма лекции подразумевает не только присутствие студента на лекции для её конспектирования, но и наличие дополнительных инструментов усвоения информации (распечатанный конспект, электронный конспект, видеолекция, лекция-диалог). Большинство (около 50 %) студентов ЮУрГУ 1 курса юридического факультета и факультета журналистики, а также 5 курса факультет КТУР (ПС) предпочитают «классический» вариант лекции. Значительная часть (около 30 %) студентов желает, чтобы «классическая» форма лекции сопровождалась наличием у них перед её началом «распечатанного» конспекта, в котором они могли бы делать свои пометки и пояснения. Большинство студентов ЮУГМУ и ЮУрГУ отмечают полезность и необходимость проведения лекций как основной формы учебного процесса.

Между тем, около половины студентов 6 курса ЮУГМУ (49 %) считают, что лекции им не нужны. Чем старше курс, тем больше студентов, считающих, что лекции им не нужны, т.к. они вполне способны самостоятельно разобраться в теме, но при условии легкой доступности необходимой учебной информации (учебники, книги, монографии, статьи, электронные ресурсы): 1 курс — 6 %, 3 курс — 12 %, 6 курс — 18 %. Данный факт свидетельствует о том, что в процессе обучения в ЮУГМУ значительно возрастает способность студентов к саморазвитию и самообразованию, что является одной из основных целей ВУЗа, с которой ЮУГМУ успешно справляется.

Выводы: абсолютное большинство студентов высказывается о пользе и полезности лекции как одной из основных форм обучения в ВУЗе. Студенты младших курсов более склонны к «классической» форме лекции. Студенты старших курсов ЮУГМУ предпочитают, чтобы «классический» вариант лекции дополнялся наличием у них до начала лекции готового «распечатанного» конспекта.

УДК 618.146-006.6

Н. Д. Мисюкевич, 6 курс, лечебный факультет, А. В. Шмидт, 3 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Южно-Уральский ГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Кафедра онкологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. С. А. Бехтерева

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ НА ПРИМЕРЕ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Цель исследования: изучение эпидемиологической ситуации по раку шейки матки на примере Челябинской области на современном этапе.

Материалы и методы: проанализировано 1047 амбулаторных случаев за 2008–2014 годы, прошедших через Челябинский окружной клинический онкологический диспансер (ЧОКОД).

Результаты и обсуждение: средний возраст больных — 45,6 года. Минимальный возраст пациенток составил 24 года, максимальный возраст — 75 лет. 26 % пациенток — в возрасте менопаузы, 74 % — женщины репродуктивного возраста. 58 % пациенток работают, 29 % не работают по своему желанию, 6 % не работают вследствие наступления пенсионного возраста, 7 % не работают по инвалидности. 38 % пациенток в акушерском анамнезе

имели хотя бы 1 беременность, 65 % — хотя бы 1 аборт, 57 % — хотя бы 1 естественные роды. В 99 % случаев основная жалоба данных пациенток — боль внизу живота. В 63 % случаев к ней присоединились жалобы на кровянистые выделения из половых путей; в 31 % случаев — водянистые выделения, в 6 % случаев были жалобы на кровянистые и водянистые выделения одновременно. 28 % пациенток регулярно проходили осмотр у гинеколога, 72 % пациенток отмечают, что были на осмотрах нерегулярно; из них не были 3 года на осмотре у гинеколога — 58 %, не были на осмотре 3–6 лет — 31 %, не были на осмотре более 6 лет — 11 % пациенток. 95 % пациенток имеют какие-либо хронические соматические заболевания. Из них в 63 % случаев это хронический гастрит, в 12 % случаев — хроническая анемия, в 10 % — заболевания органов дыхательной системы (хронические бронхиты, ларингиты, трахеиты). Среди гинекологических заболеваний отмечалось: 38 % — железистая гиперплазия эндометрия, 25 % — воспалительные заболевания нижних отделов половых путей, 17 % — миома, 9 % — грибковые заболевания, 11 % — различные другие заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем отметили в анамнезе 8 % пациенток. Отягощенную наследственность отметили 4 % пациенток. Клинический диагноз был поставлен на I стадии в 14 % случаев, на II — в 20 %, на III — в 61 % случаев, на IV — в 2 % случаев. Был поставлен диагноз ВПЧ — ассоциированный рак шейки матки только в 38 % случаев, то есть только в 38 % был найден вирус папилломы человека. В 82 % случаев пациенткам ранее был выставлен диагноз эрозия шейки матки и рекомендован осмотр с проведением цитологического исследования каждые полгода.

Выводы: средний возраст больных — 45,6 года. 26 % пациенток в возрасте менопаузы, 74 % — женщины репродуктивного возраста. Все женщины имели отягощенный акушерско-гинекологический анамнез. Большая часть не проходила плановых осмотров у врача-гинеколога. В основном диагноз ставится на III стадии, лишь в малой доле случаев был найден ВПЧ, что свидетельствует о гиподиагностике рака шейки матки на ранних этапах.

УДК-616.831-006

Е. В. Михалевич, Д. С. Климец, 3 курс лечебный факультет, О. В. Глебик, ассистент

УО Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь

Кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: асс. О. В. Глебик

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПУХОЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Новообразования центральной нервной системы встречаются относительно редко (менее 2 % в структуре общей онкозаболеваемости), однако высокая смертность и инвалидизация пациентов обуславливает медицинскую и социальную значимость проблемы. За последние 10 лет в Беларуси ежегодно регистрировалось приблизительно 450–550 новых случаев заболеваемости опухолями центральной нервной системы.

Цель исследования: дать клинико-морфологическую характеристику опухолям центральной нервной системы.

Методы исследования: проанализированы данные протоколов аутопсий умерших в г. Гродно и Гродненской области за период 2012–2015 годов.

Результаты: за 2012–2015 гг. от опухолей головного мозга погибло 32 человека: в 2012 г. — 8 случаев (25 %), 2013 г. — 9 (28 %), 2014 г. — 13 (40,6 %), 2015 г. — 2 (6,25 %). В г. Гродно зарегистрировано 20 случаев (62,5 %), в гродненской области — 12 (37,5 %).

При этом большинство случаев смертей наступило в весенний период (40,6 %) — в марте месяце. Возраст умерших колебался от 32 до 91 года. Люди пожилого возраста (55–75 лет) составили подавляющее большинство — 41 % (13 случаев), зрелого возраста (30–55 лет) — 37,5 % (12 случаев), старческого возраста — 18,7 % (6 случаев).

Соотношение мужчин и женщин колебалось от 1 : 1 в 2012 и 2014 году, до 2 : 1 (67 % мужчин и 33 % женщин) в 2013 году. 100 % смертей в 2015 году пришлось на мужской пол.

Локализовались новообразования в подавляющем большинстве в больших полушариях головного мозга (97 %): в правом полушарии — 40,6 % (12 случаев), в левом полушарии — 12,5 % (4 случая), оба полушария — 10,3 % (3 случая) и другие области.

Было выявлено преимущественное поражение не одной доли головного мозга, а нескольких. Из которых теменно-височная область встречалась наиболее часто — проценты (случаи).

Из всего многообразия микроскопических форм первичных новообразований центральной нервной системы самыми частыми были астроцитарные опухоли — 14 случаев (43,75 %), среди них глиобластома — 9 случаев (28,12 %), астроцитомы — 4 случая (12,5 %), астробластома — 1 случай (3,125 %). Вторыми по частоте встречаемости были менингосудистые опухоли (менингиома) — 5 случаев (15,6 %). Так же отмечались случаи смерти от анапластической эпендимомы (два случая), эмбриональных опухолей (медуллобластома — 1 случай, эпендимобластома — 1 случай), В-клеточной лимфомы — 3 случая, краниофарингиомы — 3 случая, аденомы гипофиза — 3 случая.

При оценке по степени злокачественности (по Грейду) опухоли распределились следующим образом: высокозлокачественные опухоли (G4, G3) встречались в 14 случаях (43,75 %) и в 3 (9,38 %) случаях соответственно, опухоли G1 в 34,37 % (11 случаев), G2 в 12,5 % (4 случая). В 6 случаях наблюдалось расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов.

Выводы: наиболее часто от опухолей головного мозга погибали мужчины в возрасте 55–75 лет. Преобладали высокозлокачественные опухоли, из которых глиобластома составляла большинство.

УДК 616.314-002-08

Д. А. Моисеев, 4 курс, стоматологический факультет

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

Кафедра пародонтологии

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. В. А. Румянцев, асп. О. С. Полунина

ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ ДЕНТИНА КОРНЕЙ ЗУБОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ КАРИЕСА МЕТОДОМ НАНОИМПРЕГНАЦИИ

Кариес зубов остается основной причиной раннего удаления зубов у населения России. Распространенность и интенсивность его не снижаются. Несмотря на внедрение в практику стоматологии новых технологий и материалов, эффективность лечения кариеса зубов остается недостаточной. Виной тому — рецидивирующий и вторичный кариес [1]. На перелечивание таких зубов расходуется треть рабочего времени стоматолога. При эндодонтическом лечении апикального периодонтита хорошо зарекомендовал себя метод «депофореза» гидроксида меди-кальция (ГМК), позволяющий за счет введения с помощью электрического тока в дентинные трубочки (ДТ) наночастиц препарата не только осуществлять их эффективную деконтаминацию, но и obturацию [6]. Используя в качестве источника тока гальваническую пару [2, 4], мы получили еще более выраженный эффект при лечении осложненных форм кариеса зубов [3, 5]. Известные на сегодняшний день способы не обладают достаточно выраженными пролонгированными противомикробным и obtурирующим действиями в отношении ДТ. Исходя из этого, мы предположили, что наноимпрегнация ГМК с помощью гальванофореза может оказаться эффективной в профилактике рецидивирующего кариеса и пульпита при кариозных поражениях дентина. Сообщений на эту тему в литературе нет.

Цель исследования: электронно-микроскопическая оценка управляемой наноимпрегнации дентина зубов *in vitro* препаратом гидроксида меди-кальция, используемым в перспективе для профилактики рецидивирующего кариеса и пульпита.

Материалы и методы: для исследования в лабораторной модели были подобраны 15 удаленных по разным показаниям у пациентов в возрасте от 16 до 35 лет, постоянных пораженных кариесом и интактных зубов с сохранившимися коронками. Среди изученных зубов были 5 резцов и клыков, 5 первых и вторых премоляров и 5 первых и вторых моляров, как верхней, так и нижней челюсти.

Кариозные полости препарировали, их дно обрабатывали 17 % раствором ЭДТА для удаления «смазанного» слоя и промывали дистиллированной водой. Наноимпрегнацию ГМК осуществляли с помощью гальванофореза в лабораторной модели — ванночке, заполненной физиологическим раствором, в которой подвешивались удаленные зубы, таким образом, что корень зуба до эмалево-дентинной границы находился в растворе. Дно полости покрывали тонким слоем ГМК, сверху помещали алюминиевую фольгу и хлопчатобумажную нить, которая служила электролитическим мостиком к раствору в ванночке. Таким образом, алюминий фольги и медь ГМК создавали гальваническую пару. Зубы закрывали временной пломбой «Septorack» с выведением наружу дренажа из нити. Величину гальванического тока измеряли мультиметром. Она колебалась в разных зубах от 13 до 15 мкА. В качестве ГМК применяли «Купрал» (HumanchemieGmbH, Германия).

Через 3, 7 и 14 суток (всего 3 серии по 5 зубов в каждой) зубы вынимали из раствора, удаляли временные пломбы, полости промывали от остатков ГМК дистиллированной водой. Затем зубы раскалывали так, чтобы линия раскола проходила перпендикулярно дну полости (поперечный скол). Поверхности сколов тщательно шлифовали. Полученные образцы изучали на сканирующем электронном микроскопе (СЭМ) «Hitachi TM3030» (Япония) при ускоряющем напряжении 15 кВ, который позволяет не только получать увеличенное изображение, но и осуществлять элементный анализ исследуемого материала. Исследовали как поверхности поперечных сколов, так и поверхности сформированных полостей.

Результаты и обсуждение: показатели гальванического тока, полученные в эксперименте (13–15 мкА) свидетельствуют о том, что он не должен ощущаться пациентом во время гальванофореза, поскольку эти величины меньше порога чувствительности пульпы зуба при кариесе. Изучение на электронном микроскопе первой серии сколов и поверхностей полостей зубов (спустя 3 суток наноимпрегнации) показало obturацию единичных ДТ на глубину до 25 мкм. В среднем в полях зрения оказались obturированными 10–12 % ДТ. В дентине зубов после наноимпрегнации ГМК преобладает кальций, в меньшей степени такие элементы, как медь, цинк, сера и др.

Во второй серии исследований (спустя 7 суток наноимпрегнации) также наблюдалась единичная, но более интенсивная obturация ДТ ГМК на глубину 80–100 мкм (рис. 1). В среднем число obturированных трубочек составило 35–40 %.

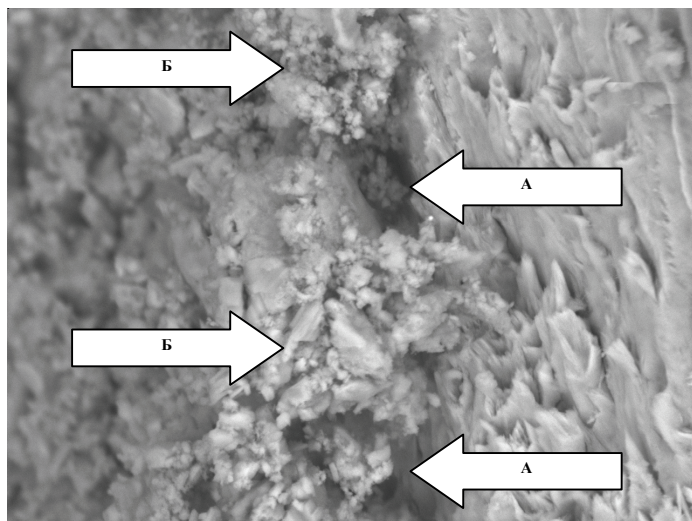


Рис. 1. Поверхностный и интертубулярный дентин 2 серии зубов через 7 суток наноимпрегнации ГМК. Стрелками «А» показаны участки obturации ДТ ГМК. Стрелками «Б» — отложения ГМК на поверхности дентина. Поверхность полости, СЭМ, ув. $\times 10\,000$.

При изучении третьей серии образцов зубов (на 14 суток эксперимента) было выявлено значительное увеличение числа obturированных ГМК ДТ на глубину до 800 мкм. Их среднее число в полях зрения составило 85–90 %. Отмечено, что на эффективность наноимпрегнации влияет не только ее длительность, но и возраст зубов и наличие на их коронках кариозных поражений. Так, в зубах, удаленных у 16–20-летних пациентов при одной и той же длительности наноимпрегнации, по результатам СЭМ, в дентине содержалось в среднем на 17 % больше таких элементов, как медь, кальций и сера в сравнении с зубами, удаленными у пациентов в возрасте 30–35 лет. В дентине зубов, имеющих кариозные поражения, этих элементов было обнаружено в среднем на 22 % меньше, чем в первоначально intactных зубах. Это может объясняться как уменьшением с возрастом диаметра ДТ, так и отложением иррегулярного вторичного дентина. При кариозных поражениях имеет место выработка заместительного дентина одонтобластами в зоне, прилежащей к кариозному поражению, что также может затруднять процесс проникновения наночастиц ГМК в ДТ.

Результаты анализа элементного состава и топографического распределения элементов в дентине свидетельствуют о том, что спустя 14 суток наноимпрегнации в дентине наиболее заметно увеличивается количество кальция и фосфора. При этом количество меди, серы, магния и других элементов существенно не меняется. В то же время в этом спектре появляется алюминий.

Таким образом, проведенное исследование показало, что гальванофорез препарата ГМК с целью наноимпрегнации ДТ следует осуществлять в сроки не менее 14 суток. При этом удается obturировать наночастицами препарата 85–90 % ДТ, что в дальнейшем может предупреждать развитие рецидивирующего кариеса и пульпита. Этому может способствовать длительная деконтаминация и obturация ДТ наночастицами ГМК, то есть предупреждение роста микробной биопленки в пораженном дентине. В указанный срок глубина проникновения наночастиц ГМК в ДТ составляет в среднем 800 мкм. Учитывая, что патогенная микрофлора обнаруживается в ДТ на глубине 300 нм, это способно обеспечить надежную деконтаминацию дентина, но в то же время наночастицы ГМК не доходят до пульпы и не провоцируют ее раздражения.

Проведенный анализ элементного состава дентина показал, что под влиянием гальванофореза ГМК дентин зубов насыщается кальцием, что также можно рассматривать как положительный эффект, способствующий восстановлению его минерального состава, нарушенного в результате микробной деминерализации.

Представленные данные экспериментального исследования позволяют предположить, что предложенная методика таргетной гальванофоретической наноимпрегнации дентина может оказаться высокоэффективной при лечении кариеса зубов, однако требует еще детальной клинической оценки.

Выводы

1. Для профилактики рецидивирующего кариеса зубов и пульпита после инструментальной обработки кариозной полости наноимпрегнацию дентина путем гальванофореза гидроксида меди-кальция целесообразно проводить в течение 14 суток. За этот срок происходит obturация 85–90 % дентинных трубочек на глубину до 800 мкм.
2. Эффективность наноимпрегнации дентина гидроксидом меди-кальция снижается с увеличением возраста зубов.
3. Наноимпрегнация дентина зубов гидроксидом меди-кальция в течение 14 суток обеспечивает его насыщение кальцием, что способствует восстановлению его минерального состава, нарушенного в результате микробной деминерализации.

Литература

1. Полунина О. С., Румянцев В. А. Способ локального колориметрического определения критического снижения pH на поверхностях зубов / О. С. Полунина, В. А. Румянцев // Патент РФ № 2438588, 10.01.2012. А61В 10/00. Публикация 10.01.2012. — бюл. № 1.
2. Румянцев В. А., Бордина Г. Е., Ольховская А. В., Опешко В. В. Клинико-лабораторная оценка и обоснование способа гальванофореза гидроксида меди-кальция при эндодонтическом лечении

- апикального периодонтита / В. А. Румянцев, Г. Е. Бордина, А. В. Ольховская // Стоматология. — 2015. — Том 94. — № 1. — С. 14–19.
3. Румянцев В. А., Ольховская А. В., Задорожный Д. В., Николаян Э. А., Замотаев С. А. Наноимпрегнационные технологии в повышении качества эндодонтического лечения / В. А. Румянцев, А. В. Ольховская, Д. В. Задорожный // Эндодонтия today. — 2010. — № 3. — С. 46–49.
 4. Румянцев В. А., Ольховская А. В., Задорожный Д. В., Родионова Е. Г., Панкин П. И. Способ эндодонтического наноимпрегнационного лечения пульпита, апикального и краевого периодонтита зубов // Патент РФ № 2481803, 20.03.2012. Публикация 20.05.2013. — бюл. № 14.
 5. Румянцев В. А., Родионова Е. Г., Денис А. Г., Ольховская А. В., Цатурова Ю. В. Электронно-микроскопическая оценка эффективности гальванофореза / В. А. Румянцев, Е. Г. Родионова, А. Г. Денис // Стоматология. — 2013. — № 2. — С. 4–8.
 6. Zhang N., Melo M. A., Chen C., Liu J., Weir M. D., Bai Y., Xu H. H. Development of a multifunctional adhesive system for prevention of rootcaries and secondary caries // Dent. Mater. — 2015. — Vol. 31. — № 9. — P.1119–1131.

УДК 616.314-002-084:615.454.1

Д. А. Моисеев, 4 курс, М. Н. Алексеева, 5 курс, стоматологический факультет,
В. А. Румянцев, зав. кафедрой пародонтологии, А. М. Самоукина, доцент,
В. В. Жигулина, ст. преподаватель, И. В. Наместникова, ассистент,
Е. Н. Егорова, зав. кафедрой биохимии, Л. Н. Соколова, доцент

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

Кафедра пародонтологии

Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии

Кафедра биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО

Кафедра детской стоматологии и ортодонтии с курсом детской стоматологии ФДПО, интернатуры и ординатуры

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. В. А. Румянцев, канд. мед. наук, доц. А. М. Самоукина, канд. биол. наук, ст. преп. В. В. Жигулина, канд. мед. наук, доц. Л. Н. Соколова

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ АРГИНИН-СОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И ПОКАЗАТЕЛИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ

Гигиенические средства, используемые для ухода за полостью рта, оказывают влияние не только на показатели ротовой микрофлоры, но также способны существенно влиять на кислотно-основной и минеральный баланс в полости рта.

Известные исследования гигиенических средств посвящены, в основном, оценке их гигиенической эффективности, и редко захватывают изучение их действия на кислотно-основной и минеральный обмен в полости рта.

Результаты ранее проведенного исследования группой ученых из Китая, США, Великобритании, Индии и России по изучению влияния аргинина в составе зубной пасты на метаболизм зубного налета и развитие кариеса, позволили сформулировать следующие выводы. Зубная паста, содержащая 1,5 % аргинина, способна регулировать метаболизм зубного налета путем увеличения производства аммиака, который помогает нейтрализовать сахарные кислоты в полости рта. Данная паста обеспечивает более высокую эффективность в профилактике кариеса зубов, по сравнению с обычной зубной пастой с фторидами. Таким образом, имеется доказанный положительный эффект действия аргинина на развитие кариеса (*in vivo*). Но, наряду с этим, отсутствует доказательная база по применению средств гигиены полости рта с содержанием аргинина у лиц со стоматологическими заболеваниями, в том числе у пародонтологических больных.

Цель: 1. Оценить влияние аргинина на стоматологический статус и показатели ротовой жидкости; 2. Оценить возможность использования аргинин — содержащих средств гигиены полости рта лицам с воспалительными заболеваниями пародонта.

Материалы и методы

К исследованию были привлечены практически здоровые не имеющие стоматологических заболеваний добровольцы — 46 человек, а также пациенты с клинически выраженными воспалительными заболеваниями пародонта — 11 человек. Всего — 57 человек.

Все добровольцы были разделены на 2 группы, каждая группа дополнительно — на 2 подгруппы. Испытуемые, входящие в 1 группу 1 подгруппу ежедневно в течение всего периода исследования полоскали полость рта 2 раза в день, объемом 10–15 мл в течение 2 минут раствором аргинина, выданным им заранее. Испытуемые, входящие в 1 группу 2 подгруппу — чистили зубы 2 раза в день зубной пастой с аргинином. Испытуемые, входящие во 2 группу 1 подгруппу полоскали полость рта 2 раза в день дистиллированной водой. Испытуемые, входящие во 2 группу 2 подгруппу — чистили зубы 2 раза в день зубной пастой с фторидами (не содержащей аргинин).

На протяжении всего исследования испытуемые не меняли средства гигиены полости рта. Нами оценивались тестовая карбамидная кривая изменения рН в полости рта [В. А. Румянцев и А. Ж. Петрикас (1998)] до применения препаратов и после окончания периода исследования. Также оценивали ряд стоматологических индексов, такие как проба Шиллера — Писарева, индекс зубного налета интегрированного гигиенического индекса по Румянцеву, папиллярно — маргинально-альвеолярный индекс (РМА), скорость слюноотделения.

Определение содержания аммиака и активности уреазы в ротовой жидкости проводили с помощью наборов «Мочевина-витал» (С.-Петербург, Россия) Принцип метода заключается в том, что мочевина под действием уреазы гидролизуется с образованием карбоната аммония. Ионы аммония реагируют с фенолом и гипохлоритом в присутствии нитропрусида натрия, образуя окрашенный комплекс. Интенсивность окраски при длине волны 540 нм пропорциональна концентрации мочевины в пробе. Для определения активности уреазы метод нами был дополнительно модифицирован.

Определение состава микрофлоры ротовой жидкости проводили в бактериологической лаборатории Тверского ГМУ.

Результаты и обсуждение

У добровольцев, использующих зубную пасту с содержанием аргинина, амплитуда тестовой кривой рН уменьшилась в среднем на 0,15 ед., использующих раствор аргинина — уменьшилась на 0,29 ед. рН. У испытуемых контрольной группы тестовая кривая рН уменьшилась в среднем на 0,1 ед. рН.

Изменения значений индекса РМА оказались следующие: в группе, использующих пасту с аргинином редукция индекса составила 7,6 %, в то время как у группы использующих раствор аргинина прирост индекса составил 1,9 %. Но, если сравнивать количество испытуемых, у которых индекс РМА увеличился и тех, у которых он уменьшился, то результаты оказались 53, 85 % против 46, 16 % соответственно.

Значения индекса РМА коррелируют с показателями зубного налета. Так, у лиц, значение индекса которых выросли после исследования, и показатели зубного налета тоже увеличились.

Значение пробы Шиллера — Писарева не изменились за время исследования.

Результаты биохимических исследований показывают, что увеличение концентрации аммиака в ротовой жидкости после проведения исследования наблюдалось у 36,4 %, снижение концентрации у 63,6 %. Достоверные значения изменения активности уреазы определить не удалось.

В результате микробиологического анализа микрофлоры ротовой жидкости была выявлена высокая обсемененность *Staphylococcus aureus* по сравнению с исходными значениями у 45,5 % испытуемых. В образцах также были выявлены дрожжеподобные грибы рода *Candida*, представители рода *Bacillus*, *Streptococcus*, *Lactobacillus*, достоверного изменения концентрации которых выявлено не было.

Аргинин, попадая в полость рта, участвует в аргинин — дезаминазном ферментном пути у некоторых аргининолитических микроорганизмов, многие из которых рассматриваются как вторичные этиологические агенты пародонтита, например *S.Sanguis*.

Такие микроорганизмы способны расщеплять аргинин до аммиака (выделяя фермент аргиназу), который может нейтрализовать кислоты зубного налета (что и было изучено и доказано в ряде исследований), вместе с аммиаком, выделяющимся при разложении мочевины ферментом уреазой.

Наряду с этим, аргинин может явиться питательным субстратом для данных микроорганизмов, а выделение аммиака и защелачивание среды создадут благоприятные условия для их существования, тем самым, увеличив их содержание в различных биотопах полости рта.

Колонизация такого типа микроорганизмов может способствовать развитию воспалительных заболеваний полости рта или их обострению.

Аммиак, выделяющийся в ходе ферментативных реакций способен вступать в реакцию с кислотами ротовой жидкости (прежде всего молочной — выделяемой микроорганизмами, а также пищевыми кислотами) с образованием ионов аммония, повышая тем самым концентрацию солей в ротовой жидкости. Соли аммония хорошо растворимы в воде, но способны вступать в реакции обмена с другими солями ротовой жидкости, формируя плохо растворимые комплексы, такие как магниевый апатит, октакальция фосфат, брушит и другие. Помимо этого, алкалоз, вызванный повышенным содержанием аммиака в ротовой жидкости, может способствовать увеличению агрегативной способности слюны. Все это в свою очередь повысит риск образования сначала мягких, а затем и твердых зубных отложений, которые так же будут участвовать в поддержании воспаления в полости рта.

Выводы

1. Регулярное использование аргинин-содержащих препаратов в полости рта может привести к увеличению содержания условно-патогенной микрофлоры и дисбиотическому сдвигу.
2. Повышение концентрации аммиака в ротовой жидкости может способствовать образованию твердых зубных отложений.
3. Аргинин-содержащие препараты не борются с воспалением в полости рта.
4. Регулярное повышение значений рН ротовой жидкости (алкалоз) может привести к ухудшению течения воспалительных заболеваний пародонта.

Литература

1. Громова С. Н., Румянцев В. А. Влияние современных средств гигиены на микрофлору, кислотно-основную и минеральный баланс в полости рта (слепое контролируемое исследование) / *Стоматология*. — 2012. — № 2. — С. 16–19.
2. Камминс Д. Кариес зубов: заболевание, которое остается актуальной проблемой общественного здоровья и здравоохранения в 21 веке. Исследование революционной технологии для профилактики кариеса / *Научные материалы симпозиума «Новый подход к кариеспрофилактике — уверенный шаг в будущее без кариеса»*, 29.09.2014, Москва, С. 3–14.
3. Румянцев В. А., Шлепова А. И., Галочкина А. Б., Афоненкова В. С., Наместникова И. В. Динамика биохимических показателей ротовой жидкости при искусственном алкалозе в полости рта / *Стоматолог-практик*. — 2015. — № 2. — С. 50–53.
4. Шаповаленко Е. С., Антонова А. А., Стрельникова Н. В. Бактерии *LEPTOTRICHIA* в микробиоме патологических зубодесневых карманов при пародонтитах // *Фундаментальные исследования*. — 2014. — № 7-5. — С. 1044–1047.
5. Захаров А. А., Ильна Н. А. Анализ микрофлоры ротовой полости обследованных людей с различными заболеваниями // *Успехи современного естествознания*. — 2007. — № 12-3. — С. 141–143.

УДК 613.84

А. А. Мокрорбодов, А. С. Серёгина, 2 курс, лечебный факультет,
Г. Танежа, В. Ш. Атхрейас, 3 курс, международный факультет,
Р. С. Оганесян, Э. С. Аллахвердиев, 2 курс, стоматологический факультет
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Ю. В. Червинец

СОЦИАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ Г. ТВЕРИ

Курение — привычка, распространенная во всем мире, имеющая множество последствий, таких как заболевания дыхательной системы и онкологические болезни. Длительное курение может привести к серьезным заболеваниям сердечно-сосудистой системы и повысить риск развития туберкулеза. Табакокурение широко распространено в обществе, мужчины и женщины одинаково подвержены этой привычке. Самое тревожное то, что даже подростки и беременные девушки не исключение. Последние исследования говорят, что даже пассивное курение опасно. Даже если Вы не курите, но часто находитесь в компании курильщиков, риск пострадать от вышеперечисленных патологий достаточно велик.

Цель исследования: оценка масштаба распространения табачной зависимости среди молодого населения города и выявление первопричин начала курения, а также проведение просветительских бесед.

Материалы и методы: был проведен опрос учащихся следующих образовательных учреждений: Тверского государственного технического университета, Тверского медицинского колледжа и Тверской гимназии № 6. Всего было опрошено 30 человек (девушек — 23, юношей — 7) в возрасте от 9 до 25 лет. Собеседования проходили в зданиях ТГМУ, ТГТУ и ТГМК с разрешения администрации и иных ответственных лиц. Все опрошенные добровольно согласились на собеседование. Не составлялось никакого сценария и учащихся не принуждали отвечать. Все взгляды и мнения студентов были исключительно индивидуальными. Собеседование было записано в форме видеофильма на видеокамеры Canon EOS 1100D, Panasonic HD recorder. Видео было скомпилировано, используя компьютерное программное обеспечение (Windows Movie Maker).

Результаты: из 30 опрошенных лиц 33 % являются активными курильщиками (употребляющими классические сигареты, а также альтернативные способы курения, такие как кальян, электронные сигареты и прочее), а 90 % — пассивными. Все опрошенные лица были осведомлены о последствиях курения. Продолжительность табакокурения составляет от 1 года до 8 лет, при этом количество потребляемых сигарет в большинстве случаев — около 1 пачки в сутки (20 сигарет). Многие отказывались от курения в прошлом по различным причинам, но вновь возвращались к этой привычке позднее. Более негативные ощущения были выражены у учащихся по отношению к курящим беременным девушкам и подросткам. На данный момент все активные курильщики не изъявили желания бросить курить, но желают остальным отказаться от пагубного воздействия табакокурения.

Выводы: можно предположить рост заболеваний респираторного тракта у молодежи г. Твери. Необходимо активнее проводить пропаганду здорового образа жизни среди населения разных возрастных категорий.

А. А. Мокробородов, А. С. Серёгина, 2 курс, лечебный факультет,
Г. Танежа, В. Ш. Атхрейас, 3 курс, международный факультет
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Научный руководитель: д. м. н., проф. Ю. В. Червинец

ОЦЕНКА МИКРОФЛОРЫ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У РОССИЙСКИХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

Дыхательная система является первым барьером на пути проникновения любых микроорганизмов, в том числе патогенных и условно-патогенных. У людей, проживающих в разных регионах, имеется разный качественный и количественный состав микрофлоры, который подвергается воздействию климата, характера питания, социальных условий, образа жизни и может служить фактором риска возникновения заболеваний респираторного тракта. Среди иностранных студентов, проживающих в России, отмечается повышенная чувствительность к заболеваниям дыхательного тракта, включая различные формы пневмонии, а также туберкулез. Зачастую такие диагнозы становятся препятствием для продолжения обучения в Тверском государственном медицинском университете, а также могут являться угрозой для жизни.

Цель исследования: оценка качественного и количественного состава микрофлоры верхних дыхательных путей с учетом этнического и географического происхождения студентов, выявление закономерностей ее адаптационного процесса, сравнение полученных результатов среди иностранных и российских студентов с целью выработки практических рекомендаций для всех студентов, которые могли бы помочь им в укреплении собственного здоровья.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие российские и иностранные студенты I и II курсов в количестве 105 человек: из них российских студентов — 53 (мужчин — 16, женщин — 37), иностранных — 52 (мужчин — 30, женщин — 22). Было проведено анкетирование, которое включало вопросы о наличии заболеваний дыхательной системы, водном и пищевом режимах, физических нагрузках, наличии вредных привычек, использовании лекарственных средств и др. Материалом служило содержимое верхних дыхательных путей, взятое с помощью стерильных ватных тампонов натошак. Были использованы классические бактериологические методы для исследования спектра и количества микроорганизмов.

Результаты: частота встречаемости заболеваний дыхательной системы у иностранных студентов на I курсе составила — 72 %, на II курсе — 40 %, у российских студентов: на I курсе — 30 %, на II курсе — 14 %. Наличие крови в мокроте при кашле было выявлено только у иностранных студентов: на I курсе — 12 %, на II курсе — 4 %. Все опрошенные студенты оказались пассивными курильщиками. Частота встречаемости активных курильщиков среди российских студентов оказалась менее 10 % на обоих курсах, при чем наблюдалась тенденция к увеличению распространения курильщиков ко II курсу (с 3 до 9 %). Частота встречаемости активных курильщиков среди иностранных студентов составила около 30 %, но их число стало уменьшаться ко II курсу (с 36 % до 30 %). Частота чистки зубов среди всех студентов на I курсе составила 2 раза в день, а на II курсе у российских учащихся частота не изменилась, а у иностранных уменьшилась до 1 раза в день. Язвы в полости рта появлялись только у иностранных студентов с частотой встречаемости на I курсе — 16 %, на II курсе — 33 %. Водные потребности были практически одинаковые у всех студентов обоих курсов и составили около 2 л в сутки. Количество приемов пищи у иностранных студентов — 2 раза в день, у российских — 3 р/д. Вегетарианский тип питания был распространен только среди студентов международного факультета: на I курсе — 12 %, на II курсе — 30 %. Российские же студенты придерживаются смешанного типа питания.

Все иностранные студенты проживают в общежитиях ТГМУ и предъявляют жалобы на чувство холода в помещении: на I курсе — 32 %, на II курсе — 70 %, в то время как российские

студенты проживают в собственных квартирах и удовлетворены температурой воздуха в них. Обнаружено, что среди иностранных студентов неадекватную для сезона одежду предпочитают: на I курсе — 24 %, на II курсе — 67 %. Мультивитаминные комплексы принимают около 30 % всех студентов I курса, в то время как на II курсе этот показатель уменьшается, составляя у иностранных студентов 15 %, у российских же — 29 %. Физическая активность у иностранных студентов — 100 %, а у российских: на I курсе — 96 %, на II курсе — 81 %. Отягощенность семейного анамнеза: частота встречаемости заболеваний сердечно-сосудистой системы среди родственников иностранных студентов — 65 %, российских — 29 %; дыхательной системы составила — 9 % и 13 %, соответственно; эндокринной системы — 56 % и 13 %, соответственно.

Микрофлора верхних дыхательных путей российских и иностранных студентов была представлена следующими аэробами: *Staphylococcus* spp. (включая *Staphylococcus aureus*), *Streptococcus* spp., *Enterococcus* spp., *Lactobacillus* spp., *Actinomyces* spp., *Neisseria* spp., *Micrococcus* spp. и *Enterobacteriaceae*. Также были выявлены анаэробные бактерии родов *Peptococcus* и *Peptostreptococcus*.

Распространенность золотистого стафилококка увеличилась ко второму курсу на 43 % среди российских студентов, на 24 % — среди иностранных. Лактобациллы были выявлены только в 4 % случаев у всех студентов. Частота встречаемости стрептококков у студентов уменьшилась ко второму году обучения: у российских студентов — на 26 %, у иностранных — на 7 %. Распространенность нейссерий увеличилась среди российских студентов на 11 %, у иностранных — на 15 %. Выявлено увеличение частоты встречаемости бактерий семейства *Enterobacteriaceae* только у иностранных студентов ко II курсу на 26 %. Распространенность пептококков составляла менее 50% у всех студентов и была стабильной независимо от курса. Частота встречаемости анаэробных пептострептококков среди российских студентов уменьшилась ко второму курсу на 12 %, а у иностранных — увеличилась на 53 %.

Выявлена тенденция (рис. 1 и 2) к увеличению количества аэробных бактерий (*Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Neisseria* spp.) у российских студентов ко II курсу (с 1,9 до 2,9 logKOE/мл), а иностранных — к их уменьшению ко II курсу (с 2,9 до 0,8 logKOE/мл).

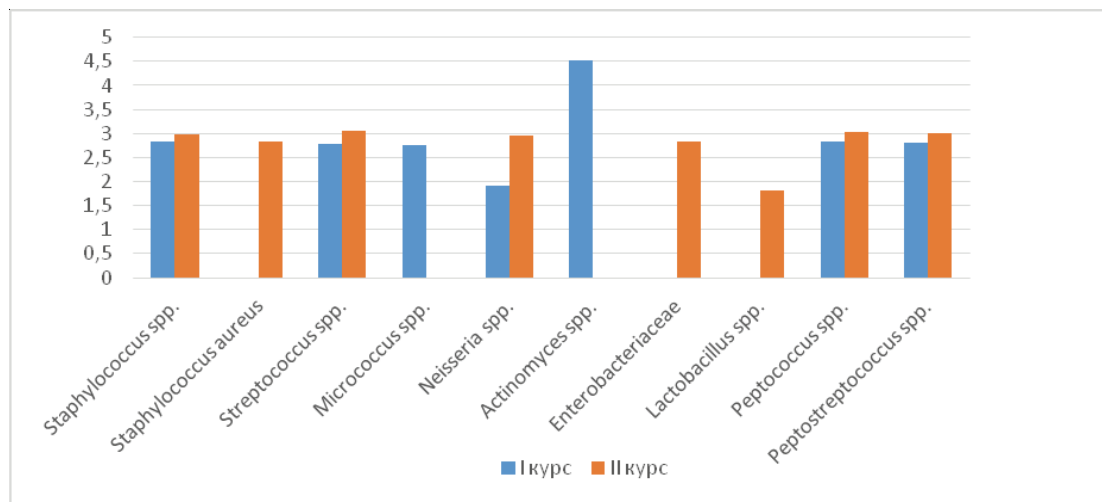


Рис. 1. Количество микроорганизмов верхних дыхательных путей российских студентов 1 и 2 курса

У всех студентов ко второму году обучения наблюдалось увеличение количества анаэробов, *Peptococcus* spp., *Peptostreptococcus* spp., с 2,8 до 3,0 logKOE/мл у иностранных студентов и с 0,7 до 3,74 logKOE/мл — у российских студентов.

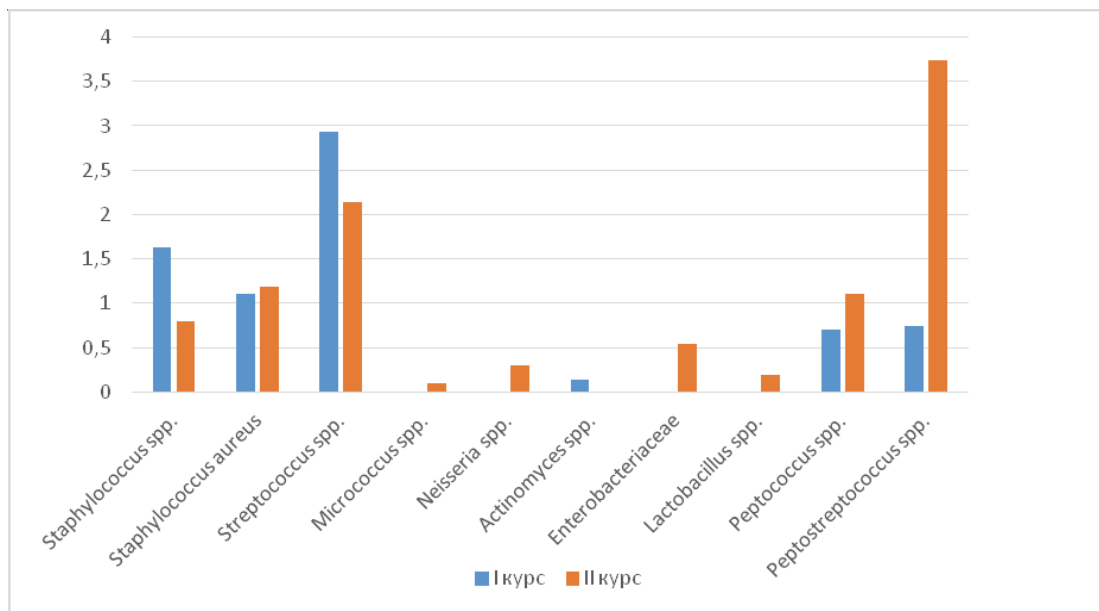


Рис. 2. Количество микроорганизмов верхних дыхательных путей иностранных студентов 1 и 2 курса

Выводы

1. Среди иностранных студентов была выявлена большая распространенность заболеваний респираторного тракта (на I курсе – 72 %, на II курсе – 40 %) по сравнению с российскими учащимися (на I курсе – 30 %, на II курсе – 14 %). Возможно это связано с переменной климата, пищевого и водного режимов, а также влиянием употребления табачных изделий и неадекватным подходом к выбору одежды в холодное время года.
2. Была выявлена четкая тенденция к увеличению количества анаэробной микрофлоры как среди иностранных, так и среди российских студентов. Можно предположить связь изменений в микробиоценозе с нарушением микроциркуляции верхних дыхательных путей под действием табакокурения и неподходящей под сезон одежды.
3. Необходимо тщательнее подходить к выбору одежды и обуви в холодное время года (шарфы, шапки, перчатки/варежки, утепленное нижнее белье, сапоги, ботинки, валенки). Необходимо снизить количество потребляемого табака или лучше бросить курить. Желательно продолжать заниматься физической активностью. Также лучше использовать фильтрованную воду и употреблять разнообразную, полноценную пищу как минимум 3 раза в день.

УДК 617-022 :579.861.2 (091)

А. М. Морозов, ординатор, К. А. Мартынова, А. М. Афанасьев,
 Д. В. Дипков, Ф. А. Наждафов, 3 курс, лечебный факультет
 ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
 Кафедра общей хирургии с курсом лучевой диагностики
 Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. А. Р. Армасов.

MRSA — КРАТКИЙ ЭКСКУРС В ИСТОРИЮ ВОПРОСА

Согласно определению ВОЗ, любые клинически выраженные заболевания микробного происхождения, поражающие больного в результате его госпитализации или посещения лечебного учреждения с целью лечения, либо в течение 30 дней после выписки из больницы называются нозокомиальными инфекциями.

К таким заболеваниям, относят инфекции, возбудителем которых является метициллинрезистентные *Staphylococcus aureus* (MRSA), доля которых в этиологической структуре нозокомиальных стафилококковых инфекций продолжает увеличиваться во всем мире [1]. Так, в США частота выявления нозокомиальных штаммов MRSA возросла до 60 %, в странах Азии — до 70 % [2]. По данным Российско-Японского центра микробиологии, эпидемиологии и инфекционных заболеваний, MRSA вызывает около 54,4 % всех стафилококковой инфекции в больницах России.

Цели исследования: изучение особенностей MRSA и выявление их роль в развитии гнойно-воспалительных заболеваний различного генеза, с целью профилактики и лечения.

Золотистый стафилококк представлен неподвижными клетками диаметром 0,5–1,5 мкм, располагающиеся скоплениями, напоминающие гроздья винограда в результате деления в нескольких плоскостях, что и определило их название (от греч. *staphyle*, виноградная гроздь, + *kokkos*, зерно, ягода).

Клинические проявления: Стафилококки, как и все условные патогены вызывают как оппортунистические, так и неоппортунистические инфекции. Они способны поражать практически любые ткани организма человека.

Фолликулит характеризуется воспалением волосяного фолликула. На коже появляется небольшое красное пятно или узел вокруг волоса, из которого образуется гнойник, наполненный желтовато-зеленым гноем.

Фурункул — острое гнойно-некротическое воспаление волосяного фолликула, сальной железы и окружающих тканей. Для фурункула характерно появление на коже болезненной фолликулярной пустулы на фоне эритемы с некрозом в центре (т.н. некротический стержень).

Карбункул представляет собой образование гнойного типа, при котором наблюдается воспаление кожи, подкожной клетчатки вокруг группы волосяных фолликулов и сальных желез. Диагностическим критерием для карбункула является симптом «медовых сот».

Остеомиелит — гнойно-некротический процесс, развивающийся в кости и костном мозге, а также в окружающих их мягких тканях.

Лечение: резистентность стафилококков к антибиотикам обусловлена рядом механизмов, таких как продукция β -лактамаз, модификация пенициллинсвязывающих белков (ПСБ), экспрессия дополнительных пенициллинсвязывающих белков — ПСБ2а.

Для лечения взрослых больных с послеоперационными раневыми инфекциями, обусловленными MRSA, рекомендован ряд препаратов: Ванкомицин, Линезолид, Даптомицин, Тигециклин, Телеванцин. В настоящее время доступен новый антибиотик Цефтаролин (Цефалоспорин, Зинфоро). По данным отечественных стационаров чувствительность к Ванкомицину всех исследованных в ходе мониторинга штаммов стафилококков высока, но статистически значимо ниже для *S. epidermidis* по сравнению с *S. aureus* и *S. haemolyticus*. Эффективность Линезолида (Зивокс) и Тигециклина *in vitro* составляет 100 % в отношении всех видов стафилококков.

Меры профилактики: В эпидемиологическом исследовании SENIC было показано, что внедрение программ инфекционного контроля, основанного на данных эпидемиологического мониторинга, позволяет предотвратить 32 % нозокомиальных инфекций [3]. В Северной Америке и Европе разработано большое количество рекомендаций по их профилактике, основанных на консенсусе специалистов. В больницах экономически развитых стран функционируют специальные инфекционные комитеты, в обязанности которых входит контроль и профилактика нозокомиальных инфекций. К важным профилактическим мерам относятся соблюдение чистоты в медицинском учреждении и правил асептики при проведении инвазивных процедур, тщательная стерилизация медицинских инструментов [4]. Особое внимание уделяется мытью и протиранию рук спиртовыми растворами до и после контакта с пациентом [5]. В рекомендациях по профилактике нозокомиальных инфекций можно выделить 3 основных подхода:

- меры, направленные на предотвращение микробной колонизации ротоглотки, кишечника и кожи, — уничтожение эндогенных нозокомиальных патогенов;

- меры, направленные на контроль источников нозокомиальных патогенов и предупреждение передачи инфекции от пациента пациенту или от медицинского персонала пациенту, — адекватная дезинфекция и уход за катетерами, оборудованием для искусственной вентиляции легких, увлажнителями, эндотрахеальными трубками и диализными системами;
- меры, направленные на предотвращение контаминации у больных с ожогами и хирургическими ранами и у пациентов, находящихся на искусственной вентиляции легких, — антибиотикопрофилактика, местное применение антибиотиков или антисептических. Кроме того, пациентам, находящимся в палатах интенсивной терапии, рекомендуют проведение селективной деконтаминации кишечника, направленной на профилактику колонизации ротоглотки и кишечника потенциально патогенными бактериями. Однако в последнее время эффективность селективной деконтаминации кишечника у пациентов, находящихся на искусственной вентиляции легких, вызывает сомнения. Несмотря на то, что она приводит к снижению частоты инфекций нижних дыхательных путей, летальность от них практически не изменяется [7]. Также остается неясным, способствует ли селективная деконтаминация кишечника уменьшению сроков госпитализации больных [6].

Результаты: были исследованы особенности MRSA и их роль в гнойно-воспалительных заболеваниях различного генеза. Были рассмотрены клинические проявления, методики лечения и профилактики.

Вывод: проблема MRSA в настоящее время достаточно актуальна. К сожалению, имеет место недостаток информации на эту тему. Необходимо как можно шире освещать этот вопрос, дабы уменьшить медицинскую безграмотность.

Литература

1. Ferry T., Perpoint T., Vandenesch F., Etienne J. Virulence determinants in *Staphylococcus aureus* and their involvement in clinical syndromes. *Curr Infect Dis Rep* 2005; 7:420–8.
2. Grundmann H., Aires-de-Sousa M., Boyce J., Tiemersma E. Emergence and resurgence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* as a public-health threat. *Lancet* 2006; 368:874–85.
3. Haley R.W., Culver D. H., White J. W. et al. The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in U.S. hospitals. *Amer J Epidemiol* 1985;13:97–108.
4. Weinstein R. A. Nosocomial Infection Update. *Emer Infect Dis* 1998;4(3):416–20.
5. Bischoff W. E., Reynolds T. M., Sessler C. N. et al. Handwashing compliance by health care workers: the impact of introducing an accessible, alcohol-based hand disinfectant. *Arch Intern Med* 2000;160:1017–21.
6. Bergogne-Berezin E. Current guidelines for the treatment and prevention of nosocomial infections. *Drugs* 1999;58:51–67.
7. Selective Decontamination of the Digestive Tract Trialists' Collaboration Group. Meta-analysis of randomised controlled trials of selective decontamination of the digestive tract. *BMJ* 1993; 307: 525–32.

УДК 613.2 + 613.955

Е. А. Морозова, 6 курс, медико-профилактический факультет

ГБОУ ВПО УГМУ Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия

Кафедра гигиены и экологии

Научный руководитель: асс. А. С. Бабилова

ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ 9-11 КЛАССОВ

Дети школьного возраста интенсивно растут, подвергаются стрессовым воздействиям, высоким физическим (кружки, секции, занятия спортом) и умственным нагрузкам. Также современные школьники достаточно большое количество времени проводят за персональными компьютерами. При учебных и физических нагрузках возрастает потребность в витаминах и микроэлементах, дефицит которых ведет к нарушениям процесса роста, снижению памяти и внимания, риску заболеваемости детей.

Рациональное питание является ведущим фактором, определяющим состояние здоровья ребенка и обеспечивающим его нормальный рост и развитие. Вопросы здорового пи-

тания в рамках школы, где дети проводят большую часть времени, являются актуальными. Проблему организации рационального питания учащихся можно рассматривать по двум направлениям: первое — формирование культуры здорового питания, т.е. приобретение детьми и подростками минимальных знаний о правильном пищевом поведении; второе — расширение ассортимента доступных продуктов, обогащенных микро- и макронутриентами и другими жизненно необходимыми компонентами.

Цель исследования: оценить фактическое питание и витаминный статус учащихся 9–11 классов и дать рекомендации направленные на коррекцию выявленных отклонений в соответствии с существующими нормами и принципами рационального питания.

Методы и материалы: в исследование было включено 110 учащихся МОУ СОШ № 44 г. Екатеринбург. Среди них 56 девочек и 54 мальчика, все учащиеся 9–11 классов. В программу исследования входило анкетирование детей с помощью специально разработанной нами анкеты, учитывающей частоту включения в рацион тех или иных продуктов питания и режимные моменты приема пищи, и анализ примерного 2-недельного меню комбината школьного питания.

Результаты: анализ примерного 2-недельного меню учащихся 9–11 классов комбината школьного питания. По данным администрации школы, охват организованным питанием среди 5–11 классов составляет 84 %, остальные употребляют буфетную продукцию, либо не питаются в школьной столовой вообще. Все учащиеся начальных классов и все ученики, которые относятся к льготной категории граждан, питаются ежедневно, а учащиеся 5–11 классов, питающихся за счет средств родителей, обедают в столовой по желанию.

При сравнении примерного 2-недельного меню школьных обедов с методическими рекомендациями «Рекомендуемые среднесуточные наборы продуктов питания детей 7–11 и 11–18 лет» №0100/8604-07-34, было выявлено, что вклад школьных обедов в удовлетворении суточной потребности детей 11–18 лет в основных пищевых веществах и энергии недостаточен. Отмечено сниженное содержание основных пищевых веществ (белков, жиров, углеводов), витамина С и основных минеральных веществ — кальция и железа. Только один день из меню соответствует рекомендациям по содержанию в школьных обедах белка, и два дня содержанию витамина С.

Оценка фактического питания учащихся 9–11 классов по результатам анкетирования. В анкете были рассмотрены вопросы занятости школьников; структуры питания; режима питания в школе и дома; недостатков организации школьного питания; стоимости школьного питания; мнения школьников о продуктах питания.

Анализ результатов опроса школьников на наличие у них различных симптомов заболеваний, в этиологии и патогенезе которых существенную роль играют недостаточность питания, свидетельствует о присутствии в ответах практически всего спектра таких симптомов. В частности, на дискомфорт со стороны желудочно-кишечного тракта (тошнота и рвота, отрыжки и изжога, нарушения стула, аппетита, метеоризм и др.) отметили у себя 56 % опрошенных школьников. На симптомы, указывающие на утомление или переутомление положительно ответили 32 % школьников. 10 % учеников указало, что у них уже есть диагностированное врачом хроническое заболевание ЖКТ, наиболее высокий процент из всех хронических заболеваний. Свое общее состояние здоровья, как хорошее оценили больше половины опрошенных школьников (56 %), и как ни плохое, ни хорошее — 29 %.

Из данных опроса следует, что среди обследованных преобладают школьники из полных семей (98 %), состоящих из трех-четырёх человек. Практически все проживают в отдельной благоустроенной квартире (86 %), либо благоустроенном доме (8 %). При оценке качества жизни больше половины опрошенных оценили, как довольно хорошее (56 %), или как очень хорошее (10 %). Вкусовые привычки, как приоритетный критерий при выборе продуктов питания указало 39 %, 33 % учеников — качество продукта. При этом 60 % считают, что они питаются не совсем правильно. При выборе продуктов питания и блюд: 46 % называет зерновые культуры и блюда из них; 41 % указывает на овощи, фрукты и блюда из них; 40 % на мяса и курицу; 37 % указывает суп; лишь 21 % — fast food 13 % — рыба; 12 % — молоко и молочные продукты.

При выборе нелюбимых блюд: 27 % указывают на мясо и курицу; 24 % на овощи и фрукты; 19 % говорит о зерновые и каши; 13 % на рыбу и столько же — на супы. 34 % учеников говорят о том, что они едят только то, что любят. При этом хороший аппетит у себя отмечает 43 % учащихся, а 52 % оценивают его как средний.

Дополнительно к основному рациону витамины или витаминно-минеральные комплексы постоянно принимают лишь 17 % опрошенных, остальные вообще не принимают (27 %), либо от случая к случаю (34 %). В основном принимают витаминно-минеральные комплексы (10 %), реже отдельные витамины (витамины группы В, аскорбиновая кислота, витамин А и Е и др.) (7 %). Йодированную соль употребляют лишь 21 % учеников, 54 % — обычную, а остальные не знают какую соль они употребляют дома.

Анализ результатов анкетирования показал, что количество приемов пищи в будни и в выходные значительно не отличается, чаще всего у учащихся три основных приема пищи — завтрак (75 %), обед (90 %) и ужин (93 %). Также 50 % в будни и 59 % в выходные отмечают что часто делают перекусы между приемами пищи. И лишь 28 % есть 2-й завтрак и у 35 % — полдник. Двухразовое питание в суточных рационах отсутствует. В соответствии с анкетными данными трехразовое питание встречается у каждого четвертого школьника, пять раз в день и чаще принимает пищу каждый пятый учащийся. Значительная группа детей с приемами пищи три раза в день формирует долю школьников, у которых перерывы между приемами пищи составляют 5–8 часов и более. В каждой второй анкете присутствует еда всухомятку посредством перекусов в виде бутербродов и выпечных изделий, являющихся высококалорийной пищей с высоким содержанием простых углеводов.

Про регулярность питания в школьной столовой 70 % ответили, что каждый день, по 15 % ответили, что питаются не каждый день или не питаются вообще. Из ассортимента столовой чаще выбирают: выпечку (48 %), суп (28 %), второе блюдо и второе блюдо (по 21 %). Но 69 % отмечает, что им не всегда нравится питание в школьной столовой, 20 % — не нравится. Из причин неудовлетворенности основной назвали высокую стоимость (37 %), однообразность (31 %), нехватку времени (22 %), невкусно (10 %) и большие очереди (10 %).

Выводы

1. Питание учащихся является несбалансированным и неполноценным по основным макронутриентам, недостаточно разнообразным, нерациональным. Наблюдается дефицита белка животного происхождения, полиненасыщенных жирных кислот, клетчатки, витаминов и минеральных солей, которые необходимы подросткам с их большими учебными нагрузками и высокой физической активностью.
2. Дисбаланс диеты объясняется нерациональным подбором продуктов питания, что, возможно, связано с низким материальным достатком, непониманием принципов подбора продуктов для составления рациона и затруднениями, связанными с соблюдением принципов рационального питания.
3. Подростка не нравится питание в школьной столовой и в первую очередь высокой стоимостью и однообразностью выбора. Также по результатам анкетирования больше половины учащихся выбирают только выпечку. Из всего этого можно сделать вывод, что $\frac{1}{3}$ учащихся старших классов не питаются в школьной столовой, пропуская один из приемов пищи, другие выбирают только лишь выпечку, заменяя полноценный прием пищи перекусом.
4. Для детей, не получающих адекватного физиологическим потребностям питания, характерна повышенная заболеваемость, нарушения в антропометрическом статусе.

Литература

1. Кучма В. Р. Образовательная программа «Здоровье школьника» / В. Р. Кучма, Ж. Ю. Горелова.
2. МР 2.3.1.2432-08. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения РФ. — М., 2008. — 40 с.
3. Питание здорового и больного ребенка / под ред. Тутельяна В. А., Коня И. Я., Каганова Б. С. — М.: ИД «Династия», 2009. — С. 49–54.

4. Поляков В. К. Состояние здоровья школьников: соматометрические показатели, особенности питания и коррекция нарушений нутритивного статуса/ В. К. Поляков: Автореф. дис.... докт. мед. наук. Саратов, 2010. — 43 с.

УДК 613.81

М. Н. Мотёркина, Т. Н. Паюсова, 3 курс, лечебный факультет

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

Кафедра патологической физиологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. О. В. Волкова

ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ НА ОРГАНИЗМ КРЫС

Цель исследования: выявить влияние хронического употребления алкоголя на организм крыс.

Материалы и методы: объектами исследования были здоровые белые крысы самцы и самки в возрасте 4–5 месяцев, массой 150–160 г, по 5 в экспериментальной и контрольной группах. Контролем служили крысы, не подвергавшиеся воздействию алкоголя. Всего в опыте было использовано 10 животных. Экспериментальной группе перорально вводился этанол (48 %) ежедневно в дозе $H \approx 2,5$ мл/сутки (Ковалев Г.А, Петренко А.Ю. 2004 год). Были проведены эксперименты, позволяющие оценить поведенческую активность крыс в стрессогенных условиях, для чего использовались установки «экстраполяционное избавление», «открытое поле» и «темно-светлая камера».

Результаты: животные в экспериментальной группе характеризовались средней спонтанной двигательной активностью. После перорального введения алкоголя среднее количество пересеченных квадратов было минимальным, чем в контрольной группе животных. Стойки: вставание на задние лапы у барьера или в центре открытого поля обычно расценивается как показатель исследовательского поведения, желания расширить объем наличной информации о среде. У экспериментальных крыс в течение времени употребления алкоголя исследовательская активность минимальна. Умывания: Этот вид поведения отражает скорее степень эмоциональности, нежели двигательную активность. В контроле на протяжении всего периода исследования этот показатель колеблется в пределах 3–5 за время опыта. У экспериментальных животных на протяжении всего времени «алкогольного» периода этот показатель был ниже нормы. Эти данные уже позволяют говорить об ослаблении эмоциональности грызунов после длительного приема алкоголя. Экстраполяционное избавление: подныривание у экспериментальных крыс происходило раньше, чем у контрольной группы.

Выводы: исследования, проведенные нами для изучения особенностей влияния употребления алкоголя на систему поведения животных, показали, что примененная модель действительно приводит к изменению как поведения в открытом поле, так и альтруистического поведения (изменение эмоционального резонанса). При этом наиболее общим результатом такого воздействия является нарушение навыка эмоционального резонанса и снижение общей двигательной активности и эмоциональности животных при постоянном потреблении алкоголя.

УДК 616.2-073.77

Е. С. Мулярчик, врач-интерн ГОКЦ «Фтизиатрия»

Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь

Кафедра фтизиопульмонологии

Научный руководитель: ст. преп. Н. В. Наумова

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ О МЕТОДАХ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Цель исследования: изучить информированность пациентов о возможности выявления заболеваний лёгких рентгенологическими методами и о заболевании туберкулёзом.

Материалы и методы: анкетирование проводилось на базе ГОКЦ «Фтизиатрия». Анкета включала вопросы об отношении к рентгенологическому обследованию, путях передачи и лечении заболевания туберкулёзом лёгких. Методом анонимного анкетирования было опрошено 70 человек. Из них — 48 мужчин (69 %) и 22 женщины (31 %). Возрастной состав опрошенных оказался следующим: число опрошенных до 20 лет — 1 %, в возрасте 20–30 лет — 19 %, 40–50 лет — 32 %, 50–60 лет — 38 %, старше 60 лет — 1 %.

Результаты: в ходе исследования были получены различные ответы на заданные вопросы:

- Вопрос «Знаете ли вы зачем нужно рентгенологическое обследование грудной клетки?» — 70 человек (100 %) ответили «Да».
- Вопрос «Обращаетесь ли вы самостоятельно для прохождения рентгенологического обследования ОГК или по назначению врача?» самостоятельно ответили — 30 человек (43 %), по назначению врача — 40 человек (57 %).
- Вопрос «Как часто вы проходите рентген (флюорография) лёгких?»: следующие ответы: а) ежегодно — 55 человек (79 %), б) раз в 2 года — 10 человек (14 %), с) ещё реже — 5 человека (7 %).
- Вопрос «Считаете ли вы этот метод безопасным?»: «Да» ответили — 60 человека (86 %), «Нет» — 10 человек (14 %).
- Вопрос «Какие заболевания может выявить рентгенография лёгких?»: а) «рак» — ответило 10 человек (14 %), б) «туберкулёз» — 40 человек (57 %), с) «пневмония» — 50 человек (71 %).
- Вопрос «Какие жалобы заставят вас обратиться к врачу для прохождения рентгенографии лёгких?»: следующие ответы: а) «повышение температуры» — 15 человек (21 %), б) «кашель» — 35 человек (50 %), с) «кровохарканье» — 25 человек (36 %) d) «боли в грудной клетке» — 40 человек (57 %).
- Вопрос «Помогает ли рентгенологические методы выявить заболевание туберкулёзом?» — ответ «да» дали — 68 человек (97 %), «нет» — 2 человека (3 %).
- Вопрос «Знаете ли вы как передаётся заболевание туберкулёзом?» — 61 человек (87 %) ответили а) «при разговоре,» — 23 человека (33 %) б) «рукопожатие» и с) «через посуду» — 32 человека (45 %).
- Вопрос «Знаете ли вы как долго лечиться туберкулёз?» — «да» ответили — 61 человек (87 %), «нет» — 9 человек (13 %).
- Вопрос «Что вы считаете более безопасным из рентгенологических методов обследования?» 11 человек (16 %) — «пульмоскан», 7 человек (10 %) — «рентген легких», «компьютерная томография» — 52 (74 %) человека.

Выводы: все пациенты знают о необходимости проведения рентгенологического обследования грудной клетки. Большинство проходят рентгенообследование по назначению врача, считают этот метод безопасным, знают о возможности выявления туберкулёза при данном обследовании. Считают лидирующей жалобой боли в грудной клетке, а повышение температуры тела расценивают как второстепенный симптом. Не все знают о путях передачи туберкулёза, что свидетельствует о низкой информированности пациентов. Большинство пациентов ошибочно считают, что наиболее безопасным методом обследования является компьютерная томография. Несмотря на доступность источников информации грамотность населения в вопросах медицинского обследования остаётся недостаточной, что заставляет обратить внимание на вопросы санитарного просвещения населения.

ЗНАНИЯ ПАЦИЕНТОВ О ЗАБОЛЕВАНИИ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Цель работы: изучить информированность пациентов о методах выявления, симптоматике и путях передачи туберкулёза.

Материалы и методы: анкетирование проводилось на базе ГКБ № 3. Анкета включала 10 вопросов о путях передачи, симптомах заболевания, методах выявления и лечения туберкулёза. В исследовании приняли участие 70 пациентов терапевтического, кардиологического и неврологического отделений. Из них — 34 (48 %) мужчин и 36 (52 %) женщин. Возрастной состав пациентов: до 20 лет — 1 %, от 20 до 30 лет — 5 %, от 40 до 50 — 32 %, от 50 до 60 — 37 %, старше 60 лет — 28 %.

Результаты: в ходе исследования были получены различные ответы на заданные вопросы:

- Какие жалобы заставят вас обратиться к врачу для прохождения рентгенологического обследования лёгких для исключения заболевания туберкулезом? — даны следующие ответы а) «повышение температуры» — положительно ответило 58 опрошенных (83 %), б) «кашель» — 54 человек (77 %), в) «кровохарканье» — 56 человек (80 %), д) «боли в грудной клетке» — 64 человека (91 %).
- Помогают ли рентгенологические методы выявить заболевание туберкулёзом? — ответ «да» дали 67 человек (96 %), ответ «нет» — 3 человека (4 %).
- Знаете ли вы как передается заболевание туберкулёзом? — 64 человека (91 %) ответили: а) «при разговоре, общении»; 3 человека (4 %) — «при рукопожатии» и в) «через посуду» — 51 человек (73 %).
- Знаете ли вы как долго лечиться туберкулёз? — ответ «да» дали 62 человека (89 %), из них 3 месяца — 12 %, один год и более — 72 %, пожизненно — 6 %, «нет» — 20 %. На вопрос «Имеет ли значение контакт с больным туберкулёзом?» — «да» ответило 73 %, «нет» — 27 %.
- Знаете ли Вы о необходимости вакцинации для предупреждения заболевания туберкулезом у детей — 27 (39 %) человек ответили «да», 43 (61 %) — «не знаю».

Наиболее информированными оказались пациенты трудоспособного возраста от 30 до 60 лет. При сравнительном анализе пациентов, лечившихся в различных отделениях, наиболее осведомлёнными оказались пациенты отделения кардиологического профиля.

Выводы: полученные результаты говорят о недостаточном внимании пациентов, и их настороженности к проблеме заболевания туберкулёзом. По результатам анкетирования, даже такие грозные симптомы как кровохарканье, боли в грудной клетке не всех пациентов заставляют обратиться к врачу для проведения обследования. В связи с чем необходимо активизировать санитарно-просветительскую работу среди населения с целью повышения его информированности для выявления заболевания на ранних стадиях.

З. Р. Мухамова, М. И. Карпухина, Д. Р. Атипное, П. Р. Атипное, 5 курс, лечебный факультет
И. А. Жмакин, В. Л. Красненко, Н. П. Кириленко, О. М. Королёва,
А. В. Соловьёва, Н. Н. Ильина

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф,
кафедра управления и экономики фармации с курсами фармакогнозии,
фармацевтической технологии, фармацевтической и токсикологической химии

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. И. А. Жмакин; д-р мед. наук, проф. В. Л. Красненко;
д-р мед. наук Н. П. Кириленко, канд. мед. наук, доц. О. М. Королёва, канд. мед. наук,
доц. А. В. Соловьёва, асс., канд. фарм. наук Н. Н. Ильина

ОПЫТ ОЦЕНКИ ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА МОДЕЛИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ ТВЕРИ

В России на долю болезней сердечно-сосудистой системы приходится около 57 % всех смертельных исходов, которые среди лиц трудоспособного возраста в 3–6 раз выше, чем в странах Европейского союза [1]. Длительное течение болезней системы кровообращения обуславливает значительные финансовые потери государства и населения, связанные с лечением и обеспечением социальной адаптации больных. Неадекватная медикаментозная терапия способствует увеличению этих затрат. Фармакоэпидемиологические исследования могут во многом помочь оптимизировать терапию, улучшить вторичную профилактику, выявить основные ошибки ведения этой группы больных и скорректировать их [2]. Однако, судя по данным литературы, фармакоэпидемиологический анализ лечения гипертонической болезни (ГБ), ишемической болезни сердца (ИБС) и цереброваскулярных заболеваний (ЦВЗ) осуществлялся преимущественно в стационарных, а не в амбулаторных условиях [3, 4]. Однако, как известно, лечатся больные с указанной патологией гораздо больше по времени в амбулаторных условиях.

Цель исследования: изучить фармакоэпидемиологическую ситуацию лечения ГБ, ИБС и ЦВЗ в амбулаторных условиях на модели посетителей торговых центров Твери.

Материалы и методы

Обследовано 267 посетителей торговых центров «А-Мега» и «Кредо» Твери в возрасте от 18 до 80 лет. Из них: мужчин — 53 (средний возраст — $49 \pm 5,35$ лет); женщин — 214 (средний возраст — $53 \pm 4,83$ года). Проведено анкетирование с целью выявления установленных врачом заболеваний (ГБ, ИБС и ЦВЗ), субъективных проявлений нездоровья (кратковременные боли или тяжесть в грудной клетке; нарушения сердечного ритма, включая приступообразные сердцебиения; приступообразная беспричинная одышка; головокружения; обмороки и беспричинные страхи) и приёма гипотензивных и гиполипидемических средств в течение двух последних недель. Кроме этого, у них измерялось артериальное давление (АД) методом Короткова (целевой показатель — менее 140/90 мм рт. ст.), регистрировалась с помощью виртуальных технологий электрокардиограмма (ЭКГ) в стандартном отведении I для выявления сердечных аритмий или метаболических нарушений (патологические изменения) и экспресс-методом с помощью тест-полосок определялся уровень холестерина в крови (целевой показатель — меньше 4,5 ммоль/л).

Результаты и обсуждение

Из общего количества обследованных посетителей торговых центров Твери 65 (24,3 %) страдали установленной врачом ГБ. Среди них 14 (21,5 %) человек не принимали за последние две недели гипотензивные препараты. Чтобы выяснить причину этого, планируется при дальнейшем исследовании посетителей торговых центров включить в анкету уточняющие вопросы: назначалась ли врачом гипотензивная терапия, какие препараты, их сто-

имость и др. Безусловно, дополнительная информация в этом плане поможет получить более детальную характеристику фармакоэпидемиологической ситуации о лечении больных ГБ в амбулаторных условиях. Несомненно, это будет способствовать более качественному контролю за течением ГБ, чем оказалось в настоящее время при обследовании посетителей торговых центров. Установлено, что у 8 (57,1 %) пациентов, страдающих ГБ, были ежедневные или еженедельные субъективные проявления нездоровья, у 7 (50,0 %) АД было выше целевого уровня (140/90 мм рт. ст.) и у 8 (57,1 %) на ЭКГ в стандартном отведении I были выявлены патологические изменения. Возможно, поэтому в России сохраняются высокая смертность от заболеваний сердечно-сосудистой системы [1].

Ещё худшая фармакоэпидемиологическая ситуация была в отношении приёма больными ИБС и ЦВЗ гипохолестеринемических препаратов. Оказалось, что абсолютное большинство [28 (93,3 %) из 30 пациентов] с установленным врачом диагнозом ИБС и ЦВЗ не принимали в течение двух последних недель препараты, снижающие уровень холестерина крови, тогда как он был повышен у 16 (57,1 %) из 28. Конечно, в рамках настоящего исследования фармакоэпидемиологической ситуации лечения больных ИБС и ЦВЗ в амбулаторных условиях трудно определить с основными причинами такого положения, но можно предположить следующее: врачи на недостаточном уровне проводят разъяснительную работу о необходимости приёма гиполипидемических препаратов, а у больных — низкая приверженность к их приёму. На этом фоне у 21 (69,7 %) из 31 больного ИБС и ЦВЗ были ежедневные или еженедельные субъективные проявления нездоровья, а у 15 из 30 (50,0 %) — патологические изменения на ЭКГ. Вероятно, поэтому в России высокая смертность от болезней системы кровообращения [1].

Выводы

1. Каждый пятый пациент, страдающий ГБ, не принимает гипотензивные препараты в течение последних двух недель, тогда как половине из них беспокоят ежедневные или еженедельные субъективные проявления нездоровья, ещё у половины артериальное давление зарегистрировано выше целевых показателей и обнаружены изменения на ЭКГ.
2. Абсолютное большинство больных ИБС и ЦВЗ не принимают гиполипидемические препараты в течение последних двух недель, в то время как практически у половины из них имеются субъективные проявления нездоровья, уровни артериального давления и холестерина — выше целевых и обнаружены изменения на ЭКГ.

Литература

1. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Рекомендации / Под ред. С. А. Бойцова, А. Г. Чучалина. — 2013. Режим доступа: <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/prevent.pdf>.
2. Ostrovskaja V. O. Evaluation clinical practice: patients with acute cerebral ischemia // *Lekarstvennyy Vestnik*. — 2012. — №6 (46). — С. 31–38.
3. Кириленко Н. Н., Демидова М. А. Анализ соответствия структуры назначения сердечно-сосудистых средств действующему стандарту оказания медицинской помощи больным стенокардией (на примере кардиологического отделения ГУЗ ОКБ г. Твери) // *Кубанский научный медицинский вестник*. — 2011. — №4 (127). — С. 48–52.
4. Демидова М. А., Кириленко Н. Н. Анализ структуры затрат на медикаментозную терапию пациентов со стабильной стенокардией (на примере кардиологического отделения ГУЗ ОКБ г. Твери) // *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. — 2012. — Вып. 8(1). — С. 17–23.

Д. Б. Мухитдинова, 6 курс, педиатрический факультет
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра педиатрии
Научный руководитель: канд. мед. наук Н. Н. Конопко

ПЕРСОНИФИКАЦИЯ ПРОГРАММ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННЫХ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С УЧЕТОМ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Цель исследования: составление программ реабилитации детей с аномалиями конституции (АК) после острых респираторных заболеваний (ОРЗ).

Материалы и методы: обследовано 132 ребенка от 3 до 6 лет с ОРЗ верхних и нижних дыхательных путей, которые находились на стационарном лечении в инфекционном отделении ГДКБ №3 г. Тверь. Детям проводили: клинический осмотр, изучали анамнез, исследовали клинические анализы крови, мочи, биохимические анализы крови, анализ кала на глистную инвазию, посев кала на кишечную группу, рентгенографию органов грудной клетки, ЭКГ, УЗИ органов ЖКТ. На основании проведенного обследования регистрировалось наличие и вид АК. Всем пациентам был рассчитан инфекционный индекс (ИИ), определяемый как отношение суммы всех случаев ОРЗ в течение года к возрасту ребенка.

Результаты: выявлено, что высокий ИИ (1,5–3,4) регистрировался у 34 (25,8 %) обследуемых. Обращало внимание, что 56 (42,4 %) человек (35 мал., 21 дев.) имели АК, из них: Гр. 1 (22 человек, 39,3 %) — экссудативно-катаральную, Гр. 2 (18 человек, 32,1 %) — лимфатико-гипопластическую и группа Гр.3 (16 человек, 28,6 %) — нервно-артритическую. Высокий ИИ (1,5-3,4) имели 27 (48,2 %) человек, в том числе: в Гр. 2 — 12 человек (66,7 %), в Гр. 1 — 9 человек (40,9 %), в Гр. 3 — 6 человек (37,5 %). Нейтропения тяжелой степени регистрировалась в Гр. 2 — у 10 человек (55,6 %), в Гр. 1 — у 8 человек (36,4 %) и в Гр. 3. — у 4 человек (25,0 %). Наряду с общими рекомендациями (увеличение дневного сна, сбалансированное питание с высоким содержанием витаминов, курсы массажа и гимнастики с акцентом на иммунный массаж и дыхательную гимнастику верхних дыхательных путей (ВДП), гигиена полости носа с использованием спрея для носа с морской водой, увлажнение полости носа), дети с лимфатико-гипопластической АК нуждаются в назначении дополнительных средств неспецифической защиты слизистой оболочки ВДП, так как в условиях нейтропении нарушена работа фагоцитирующих нейтрофилов (применение препарата «Деринат» в виде капель в нос, интерферонов в виде ингаляций через небулайзер). Учитывая наличие лимфоаденопатии, в программу реабилитации целесообразно включать курсы гомеопатического препарата «Лимфомиозот». Реабилитация детей с нервно-артритической АК должна проводиться с учетом особенностей диеты, прежде всего, исключение продуктов, богатых пуриновыми основаниями. Эта же конституциональная особенность является основанием для осторожного применения производного пурина — «Инозина пранобекс». Дети с экссудативно-катаральной АК нуждаются в гипоаллергенной диете, выявлении причинно-значимых аллергенов с дальнейшим проведением специфической иммунной терапии.

Выводы: дети с АК чаще болеют ОРЗ, о чем свидетельствует высокий ИИ. Особого внимания требуют дети с лимфатико-гипопластической аномалией, среди которых наибольшее число детей с нейтропенией тяжелой степени. Персонализация программы реабилитации детей, перенесших ОРЗ, с учетом конституциональных особенностей позволит избежать полипрагмазии, повысит эффективность проводимых мероприятий.

МЕСТНЫЕ АНЕСТЕТИКИ ГЛАЗАМИ ХИМИКА-ОРГАНИКА

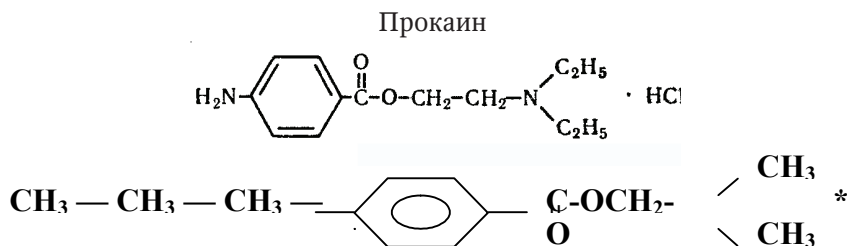
Цель исследования: расширение знаний о химической структуре анестетиков и их влиянии на организм человека.

Материалы и методы: проведен анализ современной литературы, содержащей сведения о химической структуре анестезирующих веществ в современной стоматологии.

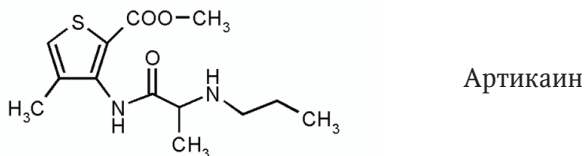
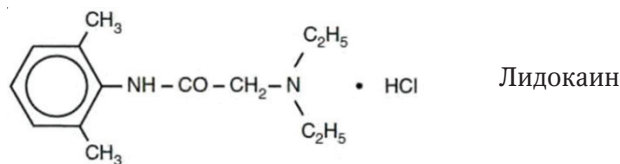
Результаты: анестетик — это соединение, которое уменьшает или полностью устраняет чувствительность, воздействуя либо на весь организм человека в целом (общий анестетик), либо на его отдельную область (местный анестетик). Открытие анестезии произошло в конце 19 века. Как ни удивительно, но первым анестетиком стал кокаин. Его применяли для инфильтрационной анестезии, вначале в 10–20 %-ном растворе, а затем, ввиду высокой токсичности и частых побочных эффектов вплоть до летальных исходов, в форме 0,5–1 % раствора. До середины 19 века в качестве анестетика в основном использовался хлороформ, Уильям Мортон (американский стоматолог и хирург) впервые ввёл в практику применение диэтилового эфира. Действие местных анестетиков заключается в подавление возбудимости рецепторов; блокирование проведения нервного импульса. Требования к местным анестетикам предъявляются следующие: не раздражать ткани, не расширять сосуды, медленно всасываться, стойкость к стерилизации, обладание достаточной силой, длительность воздействия, малая токсичность. Классифицируются местные анестетики по:

- химической структуре: — Сложные эфиры (Кокаин, Новокаин, Анестезин); — Амиды (Лидокаин, Артикаин он же Ультракаин, Мепивакаин);
- по поколениям: I — кокаин в 1860 г., II — новокаин в 1905 г., III — лидокаин в 1943 г., IV — мепивакаин в 1957 г., V — артикаин в 1972 г.

В анестетиках класса эфиров связи нестойки, местные анестетики группы сложных эфиров быстро гидролизуются эстеразами тканей и плазмы. Полностью гидролизуются эстеразами ($T_{1/2}$ прокаина — 0,7 мин), в неизменённом виде с мочой выводится около 2 % введённого прокаина.



Дикаин. Анестетики класса амидов метаболизируются микросомальными ферментами печени: исключение — артикаин, наличие в его структуре эфирной связи обуславливает дополнительную инактивацию неспецифическими эстеразами тканей и плазмы крови. Период полувыведения ($T_{1/2}$) 90–160 мин: исключение — артикаин, $T_{1/2}$ составляет около 20 мин. При снижении печёночного кровотока и нарушении функции печени биотрансформация замедляется, а при значительной патологии почек их экскреция уменьшается, $T_{1/2}$ увеличивается и сопровождается повышением их потенциальной токсичности.



Ароматическая и аминогруппы ответственны за прохождение через ткани, оболочки и мембраны. Промежуточная часть классифицируют местные анестетики на аминоэфирные или эфирные (-COO-): прокаин, тетракаин и др., и аминоамидные или амидные (-NHCO-): лидокаин, артикаин и др. По химической структуре местные анестетики — слабые основания, плохо растворимые в воде, и поэтому их используют в виде водорастворимых солей соляной кислоты, имеющих рН 4,5–6,5. Скорость наступления и эффективность обезболивания зависят от концентрации анестетика и степени гидролиза его соли. Степень гидролиза зависит от рН применяемого раствора и константы диссоциации анестетика (рКа). Повышение рКа местного анестетика или снижение рН тканей затрудняет гидролиз соли, меньше образуется неионизированного анестетика, что снижает активность препарата и замедляет развитие эффекта.

Активность гидролиза зависит от рН применяемого раствора и константы диссоциации анестетика (рКа). Чем выше концентрация местного анестетика и ближе значения его рКа и рН тканей, тем активнее происходит его диффузия, препарат действует быстрее и сильнее. Транспорт через мембрану нервного волокна липофильного анестетика-основания осуществляется путём простой диффузии по градиенту концентрации. Липофильность препарата влияет на активность и токсичность, т.е. гидрофобная часть анестетика. Чем выше жирорастворимость препарата, тем легче он проникает через мембрану нервного окончания или волокна и создаёт более высокую концентрацию на рецепторе, что повышает его анестезирующую активность. На сегодняшний день, современными анестетиками в стоматологии являются препараты V поколения, производные Артикаина: Ультракаин, Убистезин, Септанест. Самым сильным анестетиком в стоматологии является Ультракаин и Ропивакаин. И не смотря на то, что Мепивакаин уступает по своим анестезирующим свойствам, его не перестают использовать в повседневной работе стоматолога.

Выводы: знание химической структуры вещества позволяет прогнозировать его химические свойства и возможное влияние на организм человека.

Литература

1. Петрикас А. Ж. Обезболивание в эндодонтии. Учебное пособие — М.:ООО «Медицинское информационное агенство», 2009. — 212 с.:ил.
2. Беликов В. Г. Фармацевтическая химия В.2 ч: Учебное пособие/ В. Г. Беликов — 2-е изд. — М.:МЕДпресс-информ, 2008 — 616 с.: ил.
3. Вайсблат С. Н. Местное обезболивание при операциях на лице, челюстях и зубах. — К:1962 — 413 с.

4. Зорян Е. В., Анисимов Е. Н. Местные анестетики в практике стоматолога //Медико-фармацевтический вестник. — 1996. — № 11-12. — 39 с.
5. Шугайлов И. А., Зорян Е. В., Анисимов Е. Н. Препараты и инструменты для местной анестезии в стоматологии: методические рекомендации». — М.,1997. — 39 с.

УДК: 612.821.2

А. П. Невская, Т. Т. Зенин, 1 курс, лечебный факультет.

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

Кафедра химии

Научные руководители: доц. Н. П. Лопина, доц. Г. Е. Бородина, проф. Г. М. Зубарева

БИОХИМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ДОЛГОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ

Цель исследования: расширение знаний о памяти, ее видах и механизмах функционирования.

Материалы и методы: проведен анализ современной литературы, содержащей сведения о памяти и её механизмах.

Результаты: память — это способность живых организмов запоминать, сохранять и воспроизводить информацию о событиях, воздействовавших на них ранее. Именно она служит основой процессов обучения и мышления. Процесс памяти включает в себя 4 стадии: восприятие и запечатление информации, ее хранение, а также воспроизведение и забывание. Стоит заметить, что человек способен воспринять огромное количество информации, из которой пользуется едва ли 10–15 %. Память человека избыточна, что указывает на важность процесса забывания.

Выделяют 3 основных вида памяти:

- Сенсорная память — чрезвычайно кратковременная память, которая фиксируется на уровне органов чувств и быстро замещается новой информацией.
- Кратковременная память — это оперативная память, которая обеспечивает выполнение текущих мыслительных и поведенческих процессов. Структурная основа кратковременной памяти образована корковыми пирамидальными клетками 5–6 слоев лобных и теменных областей коры большого головного мозга
- Долговременная память — обеспечивает хранение информации практически на протяжении всей жизни. Согласно исследованиям современной нейрофизиологии и нейрхимии ее основой являются процессы синтеза белковых молекул в клетках головного мозга.

Переход кратковременной памяти в долговременную называется консолидацией. В процессе консолидации происходит накопление данных, а так же их интеграция и ассоциация с другими данными в памяти подобного типа, что обеспечивает более быстрый поиск необходимых данных

Основой долговременной памяти является энграмма. Это своеобразный «отпечаток» памяти, который формируется в результате обучения. Представляет собой совокупность физических, химических и морфологических изменений в нервных структурах, которые оказывают существенное влияние на рефлекторные реакции организма. Главное условие для формирования энграмм: длительное повторение сигналов, связанных с информацией, находящейся в кратковременной памяти.

Молекулярные теории памяти:

1. Теория «информационных молекул памяти». Первые гипотезы, которые связали запоминание с биохимическими изменениями в нервной ткани, были созданы на основе опытов Г.Хидена. Согласно этим опытам, образование следов памяти происходит вместе с изменением свойств РНК и белков в нейронах. Разная структура импульсных потенциалов в нейронах вызывает различную перестройку молекул РНК, специфические для каждого сигнала перемещения нуклеотидов в цепи. В результате каждый сиг-

нал фиксируется в виде специфического отпечатка в структуре РНК. Что в свою очередь приводит к синтезу специфического белка, который обеспечивает избирательную чувствительность нейронов к определенным импульсам.

2. Гипотеза переноса памяти Д. Унгара. В 1970-е годы Д. Унгар предположил, что определенные белки принимают участие в хранении энграмм памяти. Основное положение гипотезы: «Один пептид — один акт поведения» В ходе эксперимента была расшифрована структура одного такого нейропептида, получившего название — скотофобин. Этот нейропептид состоит из 15 аминокислот и имеет следующую структуру Н-ТГФ-Асп-Асн-Асн-Глн-Глн-Гли-Лиз-Сер-Ала-Глн-Глн-Гли-Гли-Тир—NH₂. Концепции биохимического «запечатления» индивидуального опыта в памяти, основываются на двух группах фактов: 1) образование в мозге при обучении новых биохимических факторов (например, «пептидов памяти»); 2) возможность передачи «опыта» необученному мозгу при помощи этих факторов. Предположение о существовании биохимических факторов, которые обладают способностью к сохранению и переносу информации, большинством ученых воспринимается критически. В современной науке все более распространено предположение о том, что изменения на химическом уровне непосредственно связаны с нейрофизиологическими процессами. Именно поэтому часть теорий, объясняющих механизм памяти, сосредоточены на том, какие нейрохимические механизмы могут обеспечивать фиксацию и хранение энграмм и обуславливать целенаправленное протекание работы определенной группы нейронов.
3. Медиаторная теория памяти. Медиаторы (химические посредники в синаптической передаче информации) играют существенную роль в обеспечении механизмов долговременной памяти. Основными медиаторными системами головного мозга считаются холинэргическая и моноаминэргическая (включающая в себя: норадреноэргическую, дофаминэргическую и серотонинэргическую системы) — принимают непосредственное участие в процессах обучения и формирования энграмм памяти. Р. И. Кругликов в 1986 разработал концепцию, согласно которой основой долговременной памяти являются структурно-химические преобразования на клеточном и системном уровнях головного мозга. Холинэргическая система находится под модулирующим влиянием со стороны моноаминоэргической системы. Под этим влиянием происходит запуск цепи биохимических внутриклеточных процессов, которые приводят к более эффективному образованию энграмм.
4. Гипотеза Линча и Бодри. Концентрация ионов кальция около постсинаптической мембраны повышается после повторной стимуляции нейронов. В результате активируется кальций-зависимая протеиназа — калпеин — в мембране постсинаптического нейрона. Калпеин, расщепляет структурный белок — фодрин. Вследствие этого активируются чувствительные к глутамату рецепторы, которые ранее были заблокированы. С увеличением числа активных рецепторов глутамата возрастает проводимость синапса.
5. Участие специфических коннекторов в формировании памяти. Участие ионов кальция в процессах, связанных с механизмами памяти, не ограничивается активацией рецептора глутамата. К другим реакциям относится активация в нервной клетке протеинкиназ — ферментов, которые осуществляют фосфорилирование белков.

Таким образом, исходя из того, что большинство биохимических процессов в нейронах является кальций-зависимыми, был сделан вывод, что повышение или понижение концентрации определенных химических веществ в постсинаптическом пространстве может привести к изменению восприимчивости постсинаптической мембраны к действию медиаторов и, как следствие, ускорению или замедлению формирования долгосрочной памяти.

Выводы: память нельзя рассматривать как нечто статичное, находящееся строго в одном месте или в небольшой группе клеток. Память существует в динамичной и относительно распределенной форме. При этом мозг действует как функциональная система, насыщенная разнообразными связями, которые лежат в основе регуляции процессов памяти.

Литература

1. Дудкин К. Н. Кручинин В. К., Чуева И. В. Участие холинергических структур префронтальной и нижневисочной коры в процессах зрительного узнавания у обезьян // Физиол. журн. им. И. М. Сеченова. — 1993. — Т. 79. — №. 2. — С. 31–42.
2. Хомутов А. Е. Физиология высшей нервной деятельности: Учебник для студентов биологических вузов. Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2015. — 611 с.
3. Вартанян Г. А. Пирогов А. А. Механизмы памяти центральной нервной системы. — Наука. Ленингр. отд-ние, 1988. — 181 с.
4. Покровский В. М., Коротько Г. Ф., Наточин Ю. Ф. Физиология человека: в 2-х т — М.: Медицина, 1998. — 368 с.
5. Федюкович Н. И. Анатомия и физиология человека: Учебник / Н. И. Федюкович. — Изд. 9-е. — Ростов н/Д: Феникс, 2006. — 480 с.
6. Ашмарин И. П. Загадки и открытия биохимии памяти. — Л.: Изд. Ленинград. Ун-та, 1975. — 224 с.
7. Нормальная физиология: учебник / под. Ред К. В. Судакова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 880 с.
8. Судаков К. В. Нормальная физиология. — М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2006. — 920 с.

УДК 616-053.1

А. А. Нейман, 2 курс, лечебный факультет, Е. В. Коледаева, доцент

ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, г. Киров

Кафедра биологии

Научные руководители: канд. биол. наук, доц. Е. В. Коледаева, канд. мед. наук А. А. Осетрова

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ГОРОДЕ КИРОВЕ И КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ НЕОНАТАЛЬНОГО СКРИНИНГА

Цель исследования: проанализировать распространенность наследственных заболеваний в городе Кирове и Кировской области по данным неонатального скрининга с 2006 по 2015 годы.

Материалы и методы: проанализированы журналы учета новорожденных на базе медико-генетической консультации г. Кирова и Кировской области, направленных на определение уровня ферментов фенилаланин-4-гидроксилазы, С21-гидроксилазы в крови, а также наличие мутаций в определенных генах по программе неонатального скрининга за период 2006–2015 года. По результатам полученных анализов осуществляли выборку детей с отклонениями от нормы по муковисцидозу, адреногенитальному синдрому, врожденному гипотиреозу, галактоземии и фенилкетонурии. Данные по рождаемости за анализируемый период были предоставлены отделом Росстата России по Кировской области. Далее высчитывали частоту встречаемости каждого заболевания.

Результаты: с 2006 по 2015 год в городе Кирове и Кировской зарегистрированы все 5 заболеваний программы неонатального скрининга. Так, за этот период в области выявлено 22 случая заболевания муковисцидозом. При этом максимальное число заболевших было выявлено в 2011 году и составило 5 человек. Наименьший показатель в 2008 и 2010 году — по 1 ребенку. Также известно, что частота встречаемости данного заболевания в Москве близка к 1 : 10 000, в Барнауле, Тюмени и Томске от 1 : 2500 до 1 : 4 000, в Ярославле 1:7500 новорожденных. Фенилкетонурия выявлена 16 раз. По одному случаю заболевания встречалось в 2007, 2010, 2011, 2013 годах. Максимальный уровень заболеваемости был зарегистрирован в 2008 и 2014 годах — по 3 новорожденных. При этом в 2009 году не зарегистрировано ни одного случая. Известны данные по республике Татарстан, в которой частота встречаемости классической формы фенилкетонурии составляет 1 на 6000 новорожденных. За 10 лет скрининга в Кировской области выявлено 3 случая галактоземии, один в 2010 году, и два в 2013. Диагноз «врожденная дисфункция коры надпочечников» поставлен 18 раз. Больше всего было диагностировано в 2007 году — 5 детей. В 2010 случаев ВДКН не выявлено. Самый высокий показатель встречаемости наблюдается при врожденном гипотиреозе — 40 случаев. Максимальный показатель зарегистрирован в 2012 году и составил 9 детей, а в 2007 данное заболевание не выявлено.

Заключение: среди наследственных заболеваний, выявленных в Кирове и Кировской области за 10 лет, наибольшая встречаемость врожденного гипотиреоза — составляет 1 случай на 2 970 новорожденных. Второе место занимает муковисцидоз с показателем 1 : 5 400. На третьем месте ВДКН — 1 : 6 600, на 4 позиции фенилкетонурия с частотой встречаемости 1 : 7 400. Самое редкое заболевание — галактоземия, 1 случай на 39 600 новорожденных.

УДК 616.314 : 616.1/.4

А. П. Никитина, Е. А. Ситникова, М. А. Шершнева, 2 курс стоматологический факультет

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

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии

Научный руководитель: проф. С. И. Волков

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗУБОВ И ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Еще в глубокой древности врачи считали, что все органы и системы человеческого организма находятся в тесной взаимосвязи. Отклонения в работе одного из них тут же сказывается на самочувствии человека, и эхом отдается на другие органы. Научно доказано, что состояние зубов человека может служить сигналом о «непорядке» в соответствующей ему группе органов. Просто нужно знать, что верхние и нижние резцы (первый и второй) отражают состояние мочеполовой системы, клыки и так называемые «зубы мудрости» — нарушение функционирования ССС. Информацию о нарушении функционирования ЖКТ несут большие коренные зубы (моляры 6 и 7), а малые коренные (премоляры 4 и 5) могут рассказать о нарушении дыхательной системы.

Согласно древнекитайской методике, каждый зуб связан с определенным органом. Связь прямая и обратная. То есть, при воздействии на зуб (удар, травма, удаление зуба), идет воздействие и на орган (боли в органе). При воздействии на орган (травма или заболевание), идет воздействие и на зуб (боли при абсолютно здоровом зубе).

Цель исследования: выявить взаимосвязь между заболеваниями зубов и патологии слизистой полости рта и заболеваниями внутренних органов.

Задачи исследования: изучение литературных источников о взаимосвязи патологии зубов с заболеваниями внутренних органов; проведение анкетирования среди студентов второго курса стоматологического факультета ТГМУ; проведение осмотра полости рта и анамнеза среди студентов ТГМУ; сравнительный анализ полученной информации.

Материалы и методы: использование литературы, интегрированных средств технического и программно-аппаратного характера, а также информации, предназначенной для публикации. Проведение анкетирования среди 80 студентов второго курса стоматологического факультета Тверского государственного медицинского университета: 40 человек женского пола и 40 человек мужского пола.

Результаты: среди девушек возраста 18–23 лет:

98 % — посещают врача стоматолога, ухаживают за полостью рта; 2 % — не посещают;

96 % — имеют пломбы в зубах; 4 % — не имеют пломб;

43 % — удаляли зубы; 57 % — не удаляли зубы;

77 % — посещают врача терапевта; 23 % — не посещают;

22 % — имеют заболевания сердца и желудка;

12 % — заболевания поджелудочной железы и кишечника;

8 % — заболевания желчного пузыря;

5 % — имеют заболевания почек, головного и спинного мозга, легких и селезенки;

2 % — заболевания мочевого пузыря.

Среди мужчин возраста 18–23:

95 % — посещают врача стоматолога и ухаживают за полостью рта; 5 % — не посещают;

81 % — имеют пломбы в зубах; 19 % — не имеют пломб;

28 % — удаляли зубы; 72 % — не удаляли зубы;

71 % — посещают врача терапевта; 29 % — не посещают;

20 % — имеют заболевания сердца;

15 % — заболевания желудка, кишечника, желчного пузыря;

5 % — заболевания мочевого пузыря, почек, головного и спинного мозга, печени, легких, селезенки и поджелудочной железы.

Осмотр ротовой полости и сбор анамнеза среди 22 студентов (11 человек женского пола, 11 человек мужского пола) второго курса стоматологического факультета Тверского государственного медицинского университета и получили следующие данные КПУ (кариес, пломбы, удаленные зубы):

Среди девушек 18–20 лет:

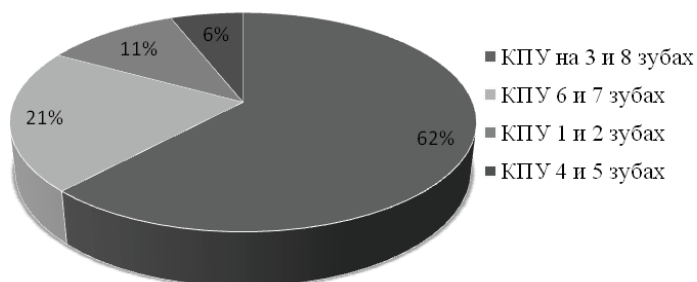
62 % — имеют кариес, пломбы, удаленные зубы на 3 и 8 зубах, что свидетельствует о нарушении функционирования ССС;

21 % — имеют кариес, пломбы, удаленные зубы на 6 и 7 зубах, что свидетельствует о нарушении функционирования ЖКТ;

11 % — имеют кариес, пломбы, удаленные зубы на 1 и 2 зубах, что свидетельствует о нарушении функционирования мочеполовой системы;

6 % — имеют кариес, пломбы, удаленные зубы на 4 и 5 зубах, что свидетельствует о нарушении функционирования дыхательной системы.

Осмотр ротовой полости (девушки 18-20 лет)



Среди мужчин 18–20 лет:

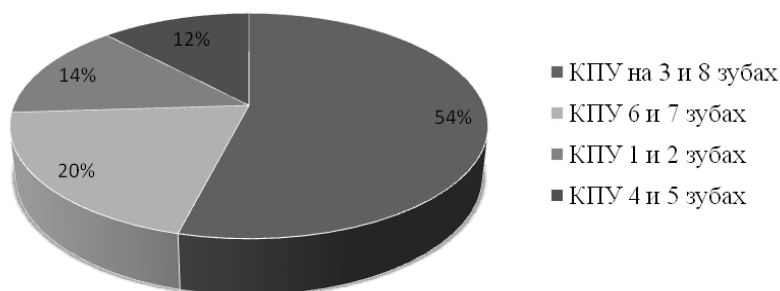
54 % — имеют кариес, пломбы, удаленные зубы на 3 и 8 зубах, что свидетельствует о нарушении функционирования ССС;

20 % — имеют кариес, пломбы, удаленные зубы на 6 и 7 зубах, что свидетельствует о нарушении функционирования ЖКТ;

14 % — имеют кариес, пломбы, удаленные зубы на 1 и 2 зубах, что свидетельствует о нарушении функционирования мочеполовой системы;

12 % — имеют кариес, пломбы, удаленные зубы на 4 и 5 зубах, что свидетельствует о нарушении функционирования дыхательной системы;

Осмотр ротовой полости (мужчины 18-20 лет)



Выводы

1. Девушки внимательнее следят за здоровьем полости рта, чем юноши.
2. Осмотр полости рта и сбор анамнеза позволили выявить существование взаимосвязи патологии зубов с заболеваниями внутренних органов.
3. Любое воспаление (кариес, пульпит) и даже самое незначительное повреждение зуба могут служить сигналом о «непорядке» в соответствующей ему группе органов.

Литература

1. <https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fdokumentika.org%2Fmeditsina%2Fchitaem-po-zubam-mnogie-zabolevaniya-cheloveka>
2. <https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fzub-zdorov.ru%2Fzuby-zerkalo-zdorovya-organizma-cvyaz-sostoyaniya-zubov-s-vnutrennimi-organami-i-boleznyami%2F>
3. <https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fsilakrima.com%2F%3Fq%3Dnode%2F303>
4. Петренко В. В., Дерюгин Е. Е. ПЗО Загадка нашего здоровья. Биоэнергетика человека — космическая и земная. Книга вторая. Физиология от Гиппократов до наших дней / В. Петренко, Е. Дерюгин. — 4-е изд. — М.: Амрита-Русь, 2009. — 272 с. — (Серия «Тайны вашего здоровья»).
5. Практическая терапевтическая стоматология: учеб. пособие / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. — 9-е изд., перераб. и доп. — М.: МЕДпресс-информ, 2010. — 928 с.; ил.
6. Фантомный курс терапевтической стоматологии учебник / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. — 5-е изд. — М.: МЕДпресс-информ, 2015. — 432 с.; ил.

УДК 616.98:578.828.6-036.1-036.22-053.2

А. И. Нициевская, 6 курс, Д. С. Данилова, 5 курс, педиатрический факультет

Белорусский ГМУ, г. Минск, Республика Беларусь

Кафедра детских инфекционных болезней

Научный руководитель: канд. мед. наук, ассист. О. Н. Довнар-Запольская

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

С 1987 по 1 ноября 2015 г. в Беларуси от ВИЧ-инфицированных матерей родился 3051 ребенок. Всего в Беларуси среди детей в возрастной группе от 0 до 14 лет зарегистрировано 279 случаев ВИЧ-инфекции.

Цель исследования: выявить клинические и эпидемиологические особенности врожденной и приобретенной ВИЧ-инфекции у детей г. Минска.

Материалы и методы: были проанализированы медицинские карты 34 детей, состоящих на диспансерном учете в Городской детской инфекционной клинической больнице г. Минска в возрасте от 6 мес до 17 лет с диагнозом ВИЧ-инфекция. Из них 19 (55,9 %) — с приобретенной и 15 (44,1 %) — с врожденной ВИЧ-инфекцией. Среди них мальчиков — 19 (55,9 %), девочек — 15 (44,1 %). Диагноз врожденной ВИЧ-инфекции был выставлен 15 детям в возрасте 1–11 месяцев: в III стадию заболевания — 6 (46 %) пациентам, во II стадию — 4 (31 %) пациентам, в I стадию — 5 (33 %) пациентам.

Результаты: из акушерского анамнеза этих пациентов было установлено, что недоношенными в сроке 22–36 недель родились 4 детей, 1 ребенок был недоношенным в сроке 28 недель и имел экстремально низкую массу тела (990 г). При этом 2 матерям диагноз ВИЧ-инфекции был установлен в период беременности, 5 женщин знали о своем ВИЧ-статусе до наступления беременности. Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку во время беременности проводилась только в 3 случаях (отказ беременной принимать АРВТ). Естественные роды были у 3 матерей, остальные — кесарево сечение. Профилактику передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку после рождения в виде АРВТ и перевода на искусственное вскармливание получили все 7 детей. ВИЧ статус женщин в беременность был не известен в 8 (53 %) случаях, все дети были рождены через естественные родовые пути. Диагноз ВИЧ-инфекции этим детям был выставлен в связи с обследованием на ВИЧ после рождения по клиническим показаниям. Только 1 пациент из этой группы получил профилактическую антиретровирусную терапию после

рождения, т.к. матери диагноз ВИЧ был установлен сразу после родов. Большинству детей 15 (78,9,3 %) диагноз приобретенной ВИЧ-инфекции был выставлен в возрасте: от 1 года до 7 лет после обследования по поводу выявления у матери ВИЧ; 2-м подросткам при постановке на учет к наркологу, 5 детей были обследованы на ВИЧ по клиническим показаниям. В I клинической стадии на момент постановки диагноза находились 2 (11 %) ребенка во II клинической стадии — 6 (32 %) детей, в III клинической стадии — 10 (53 %) детей, в IV клинической стадии — 1 (5 %) ребенок.

Выводы: отсутствие полноценной профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку (отсутствие диспансерного наблюдения беременных женщин, позднее выявление ВИЧ-статуса (после родов) матери, несоблюдение комплаенса женщинами в беременность) приводит к инфицированию ребенка ВИЧ. Необходима преемственность между педиатрами, терапевтами и инфекционистами для раннего выявления приобретенной ВИЧ-инфекции у детей, контактных с ВИЧ-инфицированными родителями. Педиатрам необходимо сохранять настороженность при выявлении клинических симптомов, сходных с ВИЧ-инфекцией и обследовать детей на ВИЧ по клиническим показаниям.

УДК 616.61-008.6

С. И. Новик, В. А. Зверькова, 4 курс, лечебный факультет

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь

Кафедра онкологии

Научный руководитель ассистент Т. И. Минайло

ВНЕКОЖНЫЕ ФОРМЫ МЕЛАНОМЫ

Меланома — одна из наиболее злокачественных опухолей, характеризующаяся ранним лимфогенным и гематогенным распространением. Выделяют три формы меланомы: кожная, глазная и внекожная. Меланома внекожной локализации представляет собой диагностический ребус, так как вызывает значительные трудности в диагностике и установлении диагноза, что определяет актуальность исследования.

Цель исследования: оценка частоты встречаемости; выявление особенностей течения, диагностики и лечения меланомы внекожной локализации.

Материал и методы: ретроспективный анализ амбулаторных карт пациентов, взятых на учет в УЗ «МГКОД» в период с 2005 г. по 2015 г., с диагнозом меланома. Обработка результатов проводилась с помощью MS Excel.

Результаты: при отборе амбулаторных карт пациентов за промежутки времени с 2005 по 2015 год было выявлено три случая заболевания меланомой внекожной локализации: меланома мочевого пузыря (выявлена 2011 г.), меланома поперечно-ободочной кишки (2011 г.), меланома твердого и мягкого неба (2015 г.). Во всех случаях был установлен диагноз меланома, БДУ (С43.9) по МКБ-10. По данным различных литературных источников встречаемость меланом внекожной локализации достигает от 1 до 3 % среди всех форм меланомы. В результате нашего исследования частота встречаемости внекожной формы меланомы составила 0,5 %. Определить особенности гендерного распределения с получением достоверных результатов не представляется возможным. Возраст пациентов варьировал от 42 до 78 лет. Характер проведенного лечения — паллиативный.

Выводы: частота встречаемости внекожной формой меланомы составляет 0,5 % с 2005 по 2015 год, распределение неравномерно, все случаи заболевания в период с 2011 по 2015 год; выявленные особенности клинической картины были связаны с локализацией злокачественного новообразования; меланома внекожной локализации является более прогностически неблагоприятной в виду трудности диагностики и лечения.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СУБСТРАТ ПОЧЕЧНОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ НЕФРОТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ, ПО ДАННЫМ НЕФРОБИОПСИЙ

Цель исследования: изучение нозологической структуры, клинических и морфологических изменений у больных с НС по данным нефробиопсий у взрослых.

Материалы и методы: проанализированы биоптаты почек и биопсийные карты 60 пациентов с НС за 2013–2014 г. Гистологические препараты окрашивали гематоксилином-эозином, реактивом Шиффа, конго красным, серебром по Джонсу, трихромом по Массону. Проведено прямое ИФ исследование с иммуноглобулинами классов G, A, M, компонентами комплемента C3 и C1q, фибриногеном, к и л легкими цепями.

Результаты: случаи НС определялись в 12,1 % от всех исследованных нефробиопсий. Возраст больных — от 18 до 77 лет, в среднем составил $43,6 \pm 16,1$ года. Соотношение женщин и мужчин 1 : 1,3. При анализе клинических данных гематурия определялась у 50 % больных, артериальная гипертензия (АГ) в 41,7 % случаев, снижение функции почек в 38,3 %. У 15 (25 %) больных выявлен фокальный сегментарный гломерулярный склероз (ФСГС), у 13 (21,7 %) мембранозная нефропатия (МН). Амилоидоз почек наблюдался у 10 (16,7 %) пациентов, болезнь минимальных изменений (БМИ) у 6 (10 %), IgA-нефропатия у 5 (8,3 %). Отмечались единичные случаи болезни моноклональных депозитов, мембранопротроферативного, люпусного и анти-ГБМ гломерулонефрита. Пациентами с МН в три раза чаще были мужчины, при ФСГС — количество женщин и мужчин было практически одинаковым. Средний возраст пациентов — от 40 до 50 лет. Сравнение клинико-лабораторных показателей: гипопротейнемия — у 80 % пациентов с ФСГС и 92,3 % пациентов с МН, отеки — у большинства больных в каждой группе. Гиперхолестеринемия — у всех пациентов с МН, немного ниже цифры у пациентов с ФСГС. В случаях с МН нарушение функции почек не выявлено, при ФСГС у трети пациентов функция почек была снижена. АГ отмечалась примерно в половине случаев как МН, так и ФСГС, гематурия — у 53,3 % пациентов с ФСГС и 46,2 % с МН. Соотношение женщин и мужчин при амилоидозе, БМИ и IgA-нефропатии составило 1 : 1,5; 2 : 1 и 4 : 1 соответственно. Средний возраст пациентов: с IgA-нефропатией — $30,0 \pm 8,3$ года, БМИ — $28,8 \pm 11,1$ года, амилоидозом — $52,1 \pm 10,1$ года. Анализ клинико-лабораторных признаков НС: отеки при амилоидозе встречались у 90 % пациентов, при IgA-нефропатии у 40 %, при БМИ у 67 % пациентов. Такая же картина наблюдается и при анализе гипопротейнемии, только при IgA-нефропатии она встречается в 20 % случаев. Гиперхолестеринемия выявлена у 80 % больных амилоидозом, 60 % больных с IgA-нефропатией и половине случаев БМИ. Самый благоприятный прогноз в отношении функции почек при БМИ — во всех случаях функция почек сохранена. АГ: в 60 % случаев сопровождала больных с IgA-нефропатией, 30 % больных с амилоидозом и у 17 % БМИ. У 80 % пациентов с IgA-нефропатией имела место гематурия, при БМИ случаев с гематурией не было вовсе, а при амилоидозе — только в 10 % случаев.

Выводы: ведущей патологией при НС у взрослых является ФСГС (25 %), мембранозная нефропатия (21,7 %), амилоидоз почек (16,7 %), протекающие в ряде случаев в сочетании с артериальной гипертензией, гематурией и снижением функции почек; ИБ с использованием световой и ИФ микроскопии позволяет диагностировать заболевания, приводящие к НС и требующие в каждом случае индивидуального лечебного подхода.

УДК 616.833.541

Н. М. Нурмухаммедова, С. Р. Исфандиева, Ф. Ш. Ахмедова, студентки магистратуры

Андижанский ГМИ, г. Андижан, Узбекистан

Кафедра неврологии и психиатрии

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Ш. У. Усманов, канд. мед. наук, доц. У. Т. Абдукадиров

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУННЕЛЬНОЙ НЕЙРОПАТИИ НАРУЖНОГО КОЖНОГО НЕРВА БЕДРА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Наружный, или латеральный, кожный нерв бедра берет начало от передних ветвей спинномозговых корешков L2-L3. Направляясь спереди по поверхности подвздошной мышцы, он достигает верхней передней подвздошной ости, медиальнее которой проходит под паховой связкой и переходит на передне-латеральную поверхность бедра, где разделяется на 2–3 конечные ветви. При выходе на бедро латеральный кожный нерв образует довольно резкий изгиб кзади. Латеральный кожный нерв может подвергаться сдавлению и натяжению при выходе из полости таза под паховую связку. Сдавление нерва на уровне паховой связки является нередкой причиной его ирритации у беременных. При беременности увеличивается поясничный лордоз, угол наклона таза и разгибание в тазобедренном суставе. Это приводит к натяжению паховой связки и сдавлению нерва.

Цель исследования: в рамках клинических исследований определить и изучить особенности туннельной нейропатии наружного кожного нерва бедра при беременности.

Материалы и методы: с помощью клинического неврологического метода исследовано 7 беременных женщин, со сроками от 25 до 38 недели беременности, с жалобами на боль, онемение и жжение по наружной поверхности бедра, которые усиливались в положении стоя. Наличие клинических критериев нейропатии наружного кожного нерва бедра являлось обязательным.

Результаты: осмотр выявил гипестезию, соответствующую зоне иннервации наружного кожного нерва. Пальпация точки выхода кожного нерва на бедро провоцировала возникновение боли, иррадиирующей по бедру. Двигательная сфера была сохранена. Ограничения двигательной функции полностью были обусловлены болевым синдромом. Интенсивность болевого синдрома снижалась, когда пациентки ложились, согнув ноги. Боль затрудняла ходьбу и при ходьбе появлялись парестезии.

Выводы: заболевание обычно возникает в III триместре беременности. Боли и нарушения чувствительности при компрессии латеральной поверхности кожного нерва бедра при беременности, локализованы в наружной поверхности бедра. Компрессионно-ишемические нейропатии латерального кожного нерва бедра являются сенсорными. Необходимость лечения возникает при интенсивном болевом синдроме, но чаще всего состояние регрессирует самостоятельно. Полное восстановление происходит в первые дни или недели после родов.

УДК 616.825:796

М. А. Озолинь, 6 курс, педиатрический факультет, В. Ю. Белова, ординатор

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра физической культуры с курсом медицинской реабилитации

Научные руководители: доц. А. Ф. Бармин, асс. В. М. Крутикова, заслуженный врач РФ. А. А. Честнов

КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ТЕЙПИРОВАНИЕ СПОРТСМЕНОВ В Г.ТВЕРИ

Цель исследования: оценить результаты применения методики кинезиотейпирования среди спортсменов г. Твери.

Материалы и методы: обследовано 200 спортсменов (120 мужчин и 80 женщин) из г. Твери, занимающихся легкой атлетикой, футболом, хоккеем, баскетболом, классическим русским жимом, кроссфитом). Критерии отбора были следующие: возраст от 18 до 35 лет, спортивный стаж не менее 5 лет. Ведущей патологией было повреждение опорно-двигатель-

ного аппарата в области суставов (плечевой, коленный, голеностопный) и патология мягких тканей (ушибы, периартриты). Спортсмены проходили лечение без отрыва от распорядка тренировок, 100 спортсменам было проведено 5 процедур кинезиотейпирования по 1 сеансу в неделю. При болевых симптомах использовались декомпрессионные методики кинезиотейпирования. В случаях, где ведущим симптомом был отек тканей, использовались лимфодренажные аппликации кинезиотейпа. При сочетанной патологии — передовые EDF аппликации. Оценка проводилась по субъективным отзывам спортсменов, данных мануального-мышечного тестирования, визуальной аналоговой шкалы боли (ВАШ).

Результаты: при использовании тейпов положительный эффект отмечен у 95 спортсменов. Показатели ВАШ боли в начале исследования составили в среднем 6 из 10 баллов, а наиболее частый комментарий: «ноющая боль, обостряющаяся после значительной физической нагрузки». Начиная с 1 сеанса, 80 пациентов (80 %) отметили улучшение общего самочувствия в виде ощущения «значительного уменьшения болевого синдрома». Мануальное тестирование показало нормализацию тонуса мышц и мягких тканей уже на 2 процедуре. К 5 процедуре 95 спортсменов (95 %) отмечают отсутствие известной им боли (ВАШ 0–1 балл), повышенную резкость в движениях во время тренировок, более четкую координацию движений, увеличение выносливости в циклических видах тренировок, прирост силовых показателей во время тренировок.

Выводы: кинезиотейпирование — современное технологическое средство профилактики обострений и рецидивов хронических заболеваний и обострения состояний, а также для быстрой реабилитации и восстановления после травм и операций. Кинезиотейпирование позволяет выполнять нагрузки в полном объеме, не ограничивая подвижность затейпированных участков ОДА и продлевает спортивную карьеру спортсменам, имеющим проблемы с ОДА. Двухлетний опыт работы с использованием кинезиотейпирования в области восстановительной медицины, позволяет сделать вывод о выраженном лечебном действии применения кинезиотейпа.

УДК 811:61

Е. Л. Олесневич, Д. Н. Шустова, 2 курс, лечебный факультет, Т. С. Мясникова, ст. преподаватель
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра иностранных и латинского языков
Научный руководитель: ст. преп. Т. С. Мясникова

ЭФФЕКТИВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ КОММУНИКАЦИЯ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ ПО ТЕМЕ «НАРУШЕНИЯ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ»

Нарушения пищевого поведения — проблема современного общества. С каждым днем растет число заболеваний нарушения пищевого поведения, природа же их остается малоизученной, поэтому вопрос об эффективной профессионально — ориентированной коммуникации на иностранном языке по теме «Нарушения пищевого поведения» остается крайне актуальным.

Цель исследования: отбор, анализ и систематизация языковых средств необходимых для эффективной профессионально — ориентированной коммуникации на иностранном языке в рамках темы «Нарушения пищевого поведения».

Материалы и методы: были подобраны и изучены тексты учебного, научно-популярного и научного характера по теме «Eating Disorders» («Нарушения пищевого поведения»). В ходе исследования тексты были проанализированы, в результате чего определены языковые особенности выбранного материала. Эти особенности связаны с использованием определенных терминов, специфических групп лексики, частотных грамматических конструкций, особенностей построения текстов.

Следующим этапом было разделение материала на подтемы, что способствовало большей эффективности работы:

- Eating Disorders (Нарушения пищевого поведения. Общая характеристика);
- Bulimia (Нервная булимия);
- Anorexia Nervosa (Нервная анорексия);
- Female Athlete Triad («Триада» женщины-спортсменки);
- Treatment. Healthy Habits (Лечение. Правильные пищевые привычки).

В каждой подтеме были отобраны специфические группы лексики, например, «симптомы заболевания» (dry skin, amenorrhea, constipation), основные термины (bulimia, anorexia nervosa, и т. д.), частотные глаголы (include, reduce, decrease и т. д.).

Далее следовало разъяснение узкоспециальных терминов, как, например, compulsive overeating, которые являются потенциальными коммуникативными барьерами. Отдельное внимание в исследовании уделялось корректному произношению лексических единиц, данных статистики. Акцент был сделан на грамотное использование действительного и страдательного залога в рамках исследуемой темы.

Результаты: выявлено использование специфических языковых средств, например, терминов, слов и словосочетаний: physical signs of – symptoms, management of eating disorders – treatment, особых грамматических конструкций.

Выводы: эффективная профессионально-ориентированная коммуникация на иностранном языке возможна при соблюдении ряда необходимых условий. Врач должен хорошо ориентироваться в информационном пространстве, для чего необходимо непрерывно пополнять свои знания, как из русскоязычных, так и из иноязычных источников. Медицинский специалист должен обладать навыками работы с текстом, а именно: чтением профессиональной литературы, ее анализом, обобщением, компрессией, умением доступно излагать свои знания как работникам медицинской сферы, так и при общении с неспециалистами.

УДК 616.832-004.2-036.22

А. В. Орлова, 6 курс, лечебный факультет

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

Кафедра неврологии, медицинской генетики и нейрохирургии

Научный руководитель: д-р мед. наук Л.В. Чичановская

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА В ТВЕРСКОМ РЕГИОНЕ

Рассеянный склероз (РС) – хроническое демиелинизирующее заболевание, проявляющееся многоочаговым поражением преимущественно центральной нервной системы с рассеянной неврологической симптоматикой у лиц молодого возраста (18–45 лет), быстро приводящее к тяжелым инвалидизирующим последствиям. За последнее десятилетие заболеваемость РС неуклонно возрастает, однако, причины, приводящие к развитию данного заболевания до сих пор полностью не выяснены, патология является мультифакториальной, что определяет актуальность изучения проблемы.

Цель исследования: оценить показатели распространенности и основные факторы риска РС в Тверской области, выявить особенности клинических форм, течения заболевания, характер и возраст дебюта.

Материалы и методы: был проведен анализ амбулаторных карт больных РС (в кабинете рассеянного склероза).

Результаты: на территории Тверской области зарегистрировано 830 больных с достоверным РС, из них 385 в г. Тверь. Средний показатель распространенности составляет 38,7 на 100 тыс. человек. Заболеваемость РС составляет 4,2 на 100 тыс. населения. Ежегодно регистрируется до 59 новых случаев. За период 2010–2015 отмечается тенденция к увеличению распространенности.

При исследовании гендерных особенностей больных РС средний возраст составил $39,57 \pm 4,6$ года, женщины, страдающие РС, были несколько моложе, чем мужчины ($37,36 \pm 3,9$ и $41,79 \pm 4,1$ года соответственно), что подтверждает общепринятые положения о возрастном-половом составе РС в России.

Выявлено неравномерное распределение случаев заболевания по районам области: г.Тверь — 277 (40 %) человек, Конаковский район — 53 пациента (6,3 %), Торжокский район — 48 (5,7 %), Кимрский район — 44 (5,3 %), Вышневолоцкий район — 42 человека (5 %), Ржевский район — 27 человек (3,2 %). Именно эти города Тверской области лидируют по количеству предприятий, загрязняющих окружающую среду, что подтверждает гипотезу о связи уровня загрязненности окружающей среды и частоты развития РС. Было изучено анамнестически влияние инфекционных факторов на развитие рассеянного склероза и прослежена связь возникновения дебюта РС с перенесенными вирусными инфекциями. Около 30 % пациентов указывали на появление первых симптомов РС в течение 3 недель — 1 месяца после ОРВИ или гриппа.

Для описания клинической картины РС учитывался возраст и характер дебюта, тип течения, а также тяжесть заболевания по шкале EDSS. Так, средний возраст дебюта составил $30,6 \pm 2,7$ года, ретроульбарный неврит наблюдался у 35 %, пирамидный синдром — 21 %, поражение ЧМН — 15 %, мозжечковые нарушения — 13 %, нарушения чувствительности — 10 %, тазовые расстройства — 6 %. Обнаружены благоприятные прогностические факторы — ранний дебют заболевания, начало со зрительных или чувствительных нарушений, длительная первая ремиссия. Ремиттирующее течение РС наблюдается у 56 %, вторично-прогрессирующее — у 40 %, первично-прогрессирующее — у 3 %, дебют — у 3 %, что соответствует аналогичным показателям в регионах со средним риском по РС. Тяжесть по шкале EDSS 3,4 б.

Выводы: Тверская область относится к зоне среднего риска по заболеваемости РС, выявлены районы, в которых менее благоприятная экологическая ситуация ведет к более высоким показателям заболеваемости и распространенности РС, определены некоторые благоприятные клиничко-эпидемиологические факторы развития РС.

УДК 616.2-002.5

Т. А. Осипенко, Ю. М. Акимова, 4 курс, лечебный факультет

Учреждение образования Гомельский ГМУ, г. Гомель, Республика Беларусь
Кафедра физиопульмонологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. И. В. Буйневич

ТУБЕРКУЛЁЗ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Цель исследования: изучение и оценка эпидемической обстановки по туберкулёзу в Гомельской области за временной промежуток с 2005г по 2015 г.

Материалы и методы: проанализированы основные эпидемиологические показатели отчётных документов Гомельской областной туберкулезной клинической больницы за 2005–2015 гг. Основными показателями, характеризующими эпидобстановку, являются: заболеваемость (первичная и общая), заболеваемость туберкулёзом органов дыхания, детская заболеваемость, рецидивирование туберкулёза, удельный вес бактериовыделителей и пациентов с МЛУ-ТБ, сочетание ВИЧ-инфекции и туберкулёза, смертность от туберкулёза. По данным показателям оценивается работа противотуберкулёзной службы Гомельской области, а также определяются приоритетные направления для дальнейшей её деятельности.

Результаты исследования: в 90-е годы прошлого века нестабильная ситуация в экономике страны, снижение жизненного уровня людей, появление безработных и бомжей, Чернобыльская катастрофа, рост алкоголизма, преступности и ряд других факторов не могли не сказаться на эпидемиологии туберкулеза. В 1995 г. в Гомельской области сложилась крайне неблагоприятная обстановка по туберкулезу, где уровень заболеваемости достиг 77,7 на 100 тыс. Смертность в эти годы составляла 4,6–6,9 на 100 тыс., с тенденцией к росту.

Учитывая актуальность проблемы, в 2000 году в Республике Беларусь была утверждена первая Государственная программа «Туберкулез» на 2000–2002 гг. Вторая программа действовала в течение 2005–2009 гг. Результатом стало внедрение в практику основных компонентов стратегии DOTS (Directly Observed Treatment, Short-course « лечение коротким курсом под не-

посредственным наблюдением), что позволило улучшить эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу в республике в целом, и в Гомельской области в частности.

Первичная заболеваемость населения учитывает все новые случаи заболевания туберкулёзом. В 2005 г. в области она составила 62,5 на 100 тыс. населения, что на 24, % меньше, чем в 1995 г. За последние 10 лет этот показатель стабильно снижался, достигнув к 2015 г. 44,2 на 100 тыс. населения. Учитывая, что источником туберкулезной инфекции являются люди, больные туберкулезом органов дыхания, показатель заболеваемости ТОД также характеризует эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу. В 2005 г. заболеваемость туберкулёзом органов дыхания составила 58,0 на 100 тыс. населения, снизившись до 40,9 в 2015 г.

Показатель заболеваемости туберкулезом детей является очень чутким индикатором общей эпидемиологической обстановки. Детская заболеваемость также неуклонно снижается: если в 2005 г. этот показатель составил 7,0 на 100 тыс. детского населения, то в 2015 г. снизился до 3,4 (более чем в 2 раза).

На благополучие обстановки по туберкулезу указывает также размер «бациллярного массива», т.е. контингент пациентов с бактериовыделением. За исследуемый период удельный вес бактериовыделителей вырос с 36 % в 2005 г. до 65,8 % в 2015 г. Это произошло за счет внедрения новых «быстрых» методов обнаружения микобактерий в рамках третьей Государственной программы «Туберкулез» (2010-2014 гг.) и улучшения выявляемости.

С 2009 г. в республике началось наступление на МЛУ-ТБ. В Гомельской области в 2009 г. среди новых случаев туберкулеза с бактериовыделением зарегистрировано 10,7 % МЛУ-ТБ. В последующие годы этот показатель увеличивался, достигнув максимального значения в 2015 г. (38,9 %). В несколько раз этот показатель выше среди лиц, которые ранее лечились по поводу туберкулеза. В 2009 г. таких насчитывалось 16 %, а в 2014 г. — уже 68,5 %.

Еще одним проблемным показателем является удельный вес ВИЧ-ассоциированного туберкулеза среди впервые выявленных пациентов. И в этом случае Гомельская область также «лидирует». Количество случаев ВИЧ-ассоциированного туберкулёза неуклонно увеличивается. Если в 2005 г. этот показатель составлял 6,7 %, то в 2014 г. — 16,2 %. Некоторое снижение впервые произошло в 2015 г. (11,3 %).

Показатель смертности, являющийся одним из самых информативных для оценки эпидемиологической обстановки, с 2005 г. по 2007 г. увеличился с 11,6 на 100 тыс. населения до 15,6. Затем с 2008 г. наметилась тенденция по снижению уровня смертности. И в 2015 г. смертность составила 5,2 на 100 тыс. населения. Это самый низкий уровень за весь период исследования.

Выводы: туберкулез продолжает оставаться актуальной проблемой здравоохранения в Гомельской области, однако, проанализировав эпидемиологические данные, можно проследить тенденцию к снижению распространения, заболеваемости, а также смертности от туберкулеза. Необходимо разрабатывать методики по предупреждению распространения данной инфекции, лечению и профилактике.

Литература

1. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Республике Беларусь и принимаемые меры по уменьшению распространения туберкулезной инфекции / Г. Л. Гуревич [и др.] // Туберкулез современного периода: Материалы Международной научно-практической конференции «Современные медицинские технологии в диагностике, лечении и диспансерном наблюдении пациентов с туберкулезом» (г. Минск, 7-8 июня 2012 года) / ред. коллегия: Г. Л. Гуревич (председатель) [и др.]. — Минск, 2012. — С. 19-26.
2. Современные аспекты туберкулеза в Республике Беларусь / Г. Л. Гуревич [и др.] // ВИЧ-ассоциированный туберкулез: Материалы международной научно-практической конференции «ВИЧ-ассоциированный туберкулез: эпидемиологические, клинические и социальные аспекты» (г. Гродно, 29-30 октября 2015 года) / ред. коллегия: Г. Л. Гуревич (председатель) [и др.]. — Гродно, 2015. — С. 18-20.

3. Ильюшкин, Н. А. Организация и эффективность противотуберкулезной помощи в Гомельской области после аварии на Чернобыльской АЭС / Н. А. Ильюшкин // Материалы пленума республиканского научного общества фтизиатров. — Гомель, 1997. — С. 19–29.
4. Эффективные пути решения проблемы туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью в Республике Беларусь / Е. М. Скрягина, Г. Л. Гуревич, А. П. Астровко и др. // Туб. и болезни легких. — 2014. « № 3. — С. 18–23.

УДК 618.17-083 (471.331)

М. В. Паклева, 6 курс, педиатрический факультет,
Н. Г. Окуджава, ординатор, Э. В. Буланова, старший преподаватель
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г.Тверь, Россия
Кафедра физической культуры с курсом медицинской реабилитации
Научный руководитель: ст.преп. Э. В. Буланова

ВЕРоятность ФОРМИРОВАНИЯ НАРУШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИЦ ТВЕРСКОГО РЕГИОНА

Проблема недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ) привлекает особое внимание врачей различных специальностей последние два десятилетия. Это связано с прогрессивным характером течения многих диспластических изменений в организме ребёнка, подростка, юноши и взрослого человека, что заставляет рассматривать данное нарушение как высокий фактор риска развития различных заболеваний и угрожающих жизни состояний. Развитие серьёзных нарушений при НДСТ связано с несвоевременной диагностикой данного состояния. О.В.Сидорович с соавт. как одну из причин указывают слабую информированность родителей ребёнка о проявлениях данной патологии и низкий уровень знаний врачей в области её диагностики и методах лечения. Однако накопленный исследователями опыт диагностики НДСТ свидетельствует, что определённые фенотипические признаки позволяют заподозрить данное нарушение уже на стадии клинического осмотра. Проанализированные литературные данные позволяют утверждать, что существует достаточно тесная взаимосвязь между числом внешних фенотипических соединительнотканых дисплазий и частотой выявления аналогичных изменений внутренних органов. Опираясь на высказывание, что болезнь легче предупредить, чем лечить, авторы указывают на необходимость мониторинга здоровья детского населения как одного из эффективных инструментов информационного обеспечения проведения адекватных лечебно-профилактических мероприятий, особенно у детей группы риска.

Цель исследования: установить вероятность развития нарушения репродуктивного здоровья и формирования патологии половой сферы у школьниц Тверского региона.

Задачи: изучить частоту встречаемости НДСТ у школьниц предпубертатного и пубертатного возраста; установить выраженность клинических проявления НДСТ; установить частоту встречаемости различных фенотипических признаков НДСТ у школьниц Тверского региона; сопоставить полученные данные с частотой проявлений фенотипических признаков НДСТ при различных нарушениях репродуктивной сферы женщин фертильного возраста.

Материалы и методы: на первом этапе проведено антропометрическое и соматоскопическое обследование пациенток гинекологического отделения ГБУЗ ОКБ в количестве 80 человек (34±16 лет) на предмет выявления у них НДСТ; на втором этапе проведено антропометрическое и соматоскопическое обследование школьниц г.Торжка, Калининского района, г.Твери, г.Лихославля, пос.Кесова Гора, г.Вышний Волочёк в количестве 340 человек (14±3 лет) на предмет выявления у них НДСТ. У обследуемых регистрировались следующие фенотипические признаки НДСТ: физическое развитие (тип телосложения, индекс Варги для оценки дефицита массы тела, индексы долихостеномии), деформации грудной клетки, патологии конечностей (арахнодактилия, тест «большого пальца», «тест запястья»), гипермобильность суставов, деформации конечностей, деформации стопы, состояние кожных покровов, состояние ногтей, волос, склер, состояние осанки, состояние позвоночника,

состояние мышечной системы. Значимость фенотипических признаков оценивалась по ВАШ в баллах. Степени НДСТ определялись по сумме баллов: 1 степень (вариант нормы) при сумме меньше 12 баллов; 2 степень (умеренная НДСТ) при сумме баллов от 12 до 23; 3 степень (тяжёлая) при сумме баллов выше 23.

Результаты: пациентки гинекологического отделения областной больницы имели следующие виды патологии половой сферы: миома матки — 42,5 %, эндометриоз — 37 %, воспалительные поражения эндометрия, придатков — 37 %, синдром поликистоза яичников (СПКЯ), кисты — 25 %, бесплодие — 12,5 %, эрозии шейки матки — 12,5 %, привычное невынашивание беременности — 10 %, выпадение матки — 5 %, новообразования — 2,5 %, трещины влагалища — 2,5 %, дисменорея — 2,5 %. Умеренная НДСТ установлена у 50 %, тяжёлая степень НДСТ — у 17,5 %. В 100 % НДСТ установлена у пациенток с привычным невынашиванием беременности, выпадением матки, новообразованиями, трещинами влагалища и дисменореей, в 83,3 % при СПКЯ, в 66,7 % — при бесплодии, в 58,3 % — при эндометриозе, в 50 % — при эрозии шейки матки. Частота встречаемости фенотипических признаков была следующая: нарушение состояния кожных покровов — 100 %, патология стоп (плоскостопие) — 82 %, выраженная венозная сеть кожи — 62,5 %, долихостеномелия — 61,5 %, патология позвоночника (сколиозы, кифозы) — 42 %, гипермобильность суставов — 42 %, лейконихии — 35 %, голубые склеры — 33 %, варикозное расширение вен нижних конечностей — 32,5 %, нарушение состояния волос — 32,5 %, изогнутые ресницы — 32 %, лордитическая осанка — 30 %, слабость мышц брюшного пресса — 30 %, астенический тип телосложения — 30 %, мраморность кожных покровов — 17,5 %, вальгусная деформация голеностопных суставов — 12,5 %, сандалевидная щель — 5 %. Причём, мраморность кожных покровов, варикозное расширение вен, выраженная венозная сеть кожи, стрии выявлены только у пациенток с эндометриозом и СПКЯ. Костные аномалии и нарушения в состоянии опорно-двигательного аппарата — в 100 % наблюдений у пациенток с привычным невынашиванием беременности, выпадением матки и бесплодием. Нарушение состояния кожных покровов — у пациенток с эрозиями шейки матки. То есть прослеживается чёткая взаимосвязь с определенными фенотипическими признаками НДСТ и видами патологии половой сферы.

По степени выраженности НДСТ школьницы Тверского региона распределились на три группы: вариант нормы — 25 %, умеренная НДСТ — 62 %, тяжёлая НДСТ — 13 %. Средний балл составил — 16,4; максимальный — 31,5. Частота встречаемости фенотипических признаков у школьниц Тверского региона следующая: патология позвоночника (сколиозы, кифозы) — 89 %, патология стоп (плоскостопие) — 75 %, нарушение состояния кожных покровов — 66 %, мраморность кожных покровов — 63 %, вальгусная деформация голеностопных суставов — 60 %, лордитическая осанка — 57 %, слабость мышц брюшного пресса — 54 %, сандалевидная щель — 53 %, лейконихии — 52 %, изогнутые ресницы — 47 %, долихостеномелия — 47 %, астенический тип телосложения — 45 %, дефицит массы тела — 24 %, варикозное расширение вен нижних конечностей — 43 %, выраженная венозная сеть кожи — 37 %, нарушение состояния волос — 36 %, голубые склеры — 33 %, гипермобильность суставов — 30 %. Из чего можно сделать предположение, что при отсутствии профилактических мероприятий у школьниц Тверского региона сформируются следующие виды нарушения репродуктивного здоровья и патологии половой сферы: бесплодие, привычное невынашивание беременности, опущение и выпадение органов малого таза. На втором месте вероятность формирования таких нарушений как СПКЯ и эндометриоз.

Выводы: установлена высокая вероятность формирования нарушения репродуктивного здоровья и патологии половой сферы у школьниц Тверского региона в случае отсутствия профилактических мероприятий по уменьшению степени выраженности у них нарушенного состояния соединительной ткани.

Литература

1. Бугаева Е. В., Васильев Д. В., Васильева О. В. Соединительнотканная дисплазия как междисциплинарная проблема //Здоровье, демография, экология финно-угорских народов /международный научно-практический журнал, №2, 2012 — с.17–19.

2. Буланова Э. В. Принципы немедикаментозной коррекции структурно-функциональных нарушений в соединительнотканых образованиях опорно-двигательного аппарата // Педиатрические аспекты дисплазии соединительной ткани. Достижения и перспективы: Российский сборник научных трудов с международным участием, вып.3/Под ред. С.Ф.Гнусаева, Т. И. Кадуриной, Е. А. Николаевой. Москва — Тверь — Санкт-Петербург: ООО РГ «ПРЕ100», 2013. — 404 с. ил.
3. Кадурина Т. И., Горбунова В. Н. Дисплазия соединительной ткани. Руководство для врачей. — СПб.: Элби-СПб, 2009. — 704 с.: илл.
4. Мощная О. В., Орлова В. С., Агутин Н. А., Гончарова О. М., Ташполádова Э. Х. Дефицит магния у девочек-подростков с первичной дисменореей на фоне дисплазии соединительной ткани // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов /международный научно-практический журнал, №2, 2012 — С. 58–61.
5. Писанко О. А. Критерии диагностики и лечения соединительнотканной дисплазии. Ижевск, 2012. — 19 с.
6. Сидорович О. В. Развитие, особенности течения заболеваний, ассоциированных с недифференцированной дисплазией соединительной ткани, у детей пубертатного возраста: Автореф. Дис. ...канд.мед.наук. — Саратов, 2011. — 22 с.
7. Сидорович О. В., Горемыкин В. И., Королёва И. В., Елизарова С. Ю., Нестеренко О. В. Распространённость, причины развития недифференцированной дисплазии соединительной ткани у детей, объективизация её диагностики с помощью нового количественного метода //Педиатрические аспекты дисплазии соединительной ткани. Достижения и перспективы: Российский сборник научных трудов с международным участием, вып.2/Под ред. С.Ф.Гнусаева, Т. И. Кадуриной, А. Н. Семячкиной. Москва — Тверь — Санкт-Петербург: ООО РГ «ПРЕ100», 2011. — 416 с., илл.

УДК 614.812

Т. Н. Паюсова, М. Н. Мотёркина, 3 курс, лечебный факультет, К. Б. Баканов, доцент

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

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Научный руководитель: к.м.н, доц. К. Б. Баканов

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТАХ

Цель исследования: провести сравнительный анализ данных, касающихся современных аспектов терроризма из открытых литературных источников.

Материалы и методы: при написании работы и подготовке к докладу использовались исторический метод познания, а также методы сравнения и обобщения сведений официальных данных и научных публикаций.

Результаты: в современных реалиях международный терроризм можно уверенно считать одним из главных врагов мирового сообщества. Растет подготовленность, организованность террористов. Пока терроризм не будет побежден, никто и нигде не сможет чувствовать себя в полной безопасности. По данным MIPT Terrorism Knowledge Base статистика терактов в мире значительно возросла. Лидером по количеству терактов (с 1998 года) стал Кашмир (Индия) — 920 случаев, при этом убито 1 236 человек. В 2014 году в мире было совершено 13 тысяч 463 теракта. Этот показатель является большим, нежели показатель 2013 года на 35 %. Также в 2014 году в результате действий террористов погибли 32,7 тысячи человек, и еще 34,7 тысячи получили ранения различной тяжести. Около 9,4 тысячи человек были похищены, либо взяты в плен. Сравнив данные показатели с показателями 2013 года, становится понятно, что количество жертв терактов в 2014 году выросло практически на 81 %. Жители России, как и других стран также все чаще становятся жертвами террористических атак. Так, 31 октября 2015 года в результате заложенной в самолёт бомбы потерпел крушение российский авиалайнер Airbus A320. Эта катастрофа унесла жизнь 217 пассажиров и 7 членов экипажа. Наиболее типичные способы террористической деятельности: нападение, совершаемое как открыто, так и из засады; минирование объектов, мест постоянного нахождения или маршрутов передвижения населения, вооруженный захват заложников и др. Намечается тенденция к использованию террористами нового арсенала средств с возможностью радиационного, химического и бактериологического поражения.

Большинство людей, оказавшихся на месте теракта, впадают в панику и не знают, что им предпринимать до приезда скорой помощи. Известно, что в связи с несвоевременным оказанием медицинской помощи при терактах в течение первого часа погибает до 30 % пострадавших, через три часа — до 70 %, а через шесть часов — до 90 % (из числа тех, кто при своевременном оказании медицинской помощи имел бы возможность выжить). При оказании первой помощи оказавшиеся на месте происшествия люди допускают много ошибок. Например, при ранениях промывают рану, помещают в нее вату, смоченную йодом, извлекают любые инородные тела. Не останавливают правильно кровотечение, с ошибками, нарушениями и неправильным расположением пострадавших осуществляют их эвакуацию и т.д.

Вывод: анализ современных проявлений терроризма, используемых средств ведения террористической деятельности, особенностей возникающих санитарных потерь, обобщение и публикация полученных данных могут улучшить как подготовленность медицинских работников к оказанию первой врачебной, квалифицированной и специализированной видов медицинской помощи, так и действия по оказанию первой помощи в порядке само- и взаимопомощи непосредственно на месте происшествия.

УДК 616.31-009.613

Ю. А. Пестова, 3 курс, стоматологический факультет, Е. А. Леушина

ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, Киров, Россия

Кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: асс. Е. А. Леушина

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ КСЕРОСТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ

Цель исследования: выявить особенности распространенности ксеростомии у пациентов различного профиля.

Материалы и методы: обследовано 124 пациента кардиологического и терапевтического профиля, находящихся на стационарном лечении, из них мужчин 49,2 %, женщин 50,8 %. Средний возраст таких пациентов составил 55,6 лет. Была составлена «Анкета, выявляющая у пациента сухость в полости рта», содержащая 18 пунктов. Вопросы направлены на выявление признаков сухости в полости рта.

Результаты: при проведении анкетирования 60 человек отмечало наличие сухости в полости рта. Из них заболевания сердечно-сосудистой системы имели 80 % пациентов; заболевания желудочно-кишечного тракта — 43,3 % пациентов, заболевания опорно-двигательного аппарата встречались в 13,3 % случаев, заболевания почек выявлялись у 11,6 % человек, заболевания дыхательной системы имели 10 % пациентов.

Из заболеваний сердечно-сосудистой системы сухость во рту встречалась при гипертонической болезни у 61,6 % пациентов, причем при 2 степени гипертонической болезни сухость наблюдалась у 38,3 %, и у 18,3 % при 3 степени данной патологии; при ишемической болезни сердца в 16,6 %; при нарушении ритма сердца в 20 % случаев, при патологии клапанного аппарата в 13,3 % случаев, при гипертонических кризах в 8,3 % случаев.

При заболеваниях ЖКТ чаще всего предьявляли сухость в полости рта пациенты с хроническим гастритом типа «В» в 21,7 % случаев, с хроническим панкреатитом в 16,7 % и язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в 13,3 %; при холецистите и синдроме раздраженной кишки сухость в полости рта предьявляли по 5 % из всего числа опрошенных; при гастродуодените ксеростомия наблюдалась в 3,3 % случаев.

При заболеваниях почек выявлены кисты — 10 % опрошенных, также предьявляли жалобы на сухость в полости рта.

При заболеваниях опорно-двигательного аппарата сухость во рту встречалась при артрозе коленного сустава в 10 % случаев, при периартрите также в 10 %, при полиостеоартрозе в 8 % случаев, по 5 % при трохантерите и артрозе тазобедренного сустава.

При заболеваниях дыхательной системы сухость во рту встречалась при бронхиальной астме в 2 % случаев, при хронической обструктивной болезни легких в 2 %, при пневмоатерозе в 3 % случаев.

При некоторых эндокринных расстройствах наблюдались изменения слизистой оболочки рта и красной каймы губ. 3,3 % из числа опрошенных предъявляли жалобы на сухость в полости рта, данные пациенты страдали гипотиреозом, 15 % пациентов страдали сахарным диабетом 2 типа.

Выводы: чаще всего ксеростомия является побочным эффектом различных лекарственных препаратов. При этом сочетанное действие медикаментозных средств разнообразных фармакологических групп увеличивает риск появления побочных проявлений и делает их более выраженными. При заболеваниях желудочно-кишечного тракта имеется высокая распространенность ксеростомии. Это объясняется общностью функций и единством всех отделов пищеварительного тракта. Не стоит забывать о том, что ксеростомия — один из ранних симптомов сахарного диабета.

УДК 616.345-006.6

М. Ю. Петрушко, 4 курс, лечебный факультет, Т. Т. Штабинская, М. Боднар

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно
Кафедра патологической анатомии

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. В. А. Басинский, д-р мед. наук, проф. А. Маршалэк

ЭКСПРЕССИЯ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ-9 В РАКЕ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Несмотря на успехи, достигнутые в диагностике, и совершенствовании хирургических методов лечения, смертность от рака толстой кишки остается высокой, что требует активного поиска дополнительных маркеров, позволяющих оценивать риск опухолевой прогрессии [1]. Одним из ее основных механизмов является инвазия раковых клеток, в которой задействовано несколько групп матриксных металлопротеиназ (ММП). В настоящее время они рассматриваются в качестве возможных биологических маркеров прогноза и лекарственной чувствительности злокачественных опухолей [2].

Цель исследования: оценить уровень экспрессии ММП-9 в раке толстой кишки в зависимости от клинично-морфологических параметров опухоли и определить ее значение для прогноза заболевания.

Материалы и методы: материалом для исследования стали опухоли 72 пациентов с раком толстой кишки. Иммуногистохимическое исследование проведено на парафиновых срезах с использованием ММП-9 (A0150) (фирма «Дак», Дания) в разведении 1 : 100 по стандартной методике. Экспрессия маркеров оценивалась количественно при помощи компьютерной программы Aperio ImageScope_v9.1.19.1567 [3]. Статистический анализ проводили с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 10.0 (SNAXAR207F394425FA-Q). Данные в работе представлены в формате: медиана (нижняя квартиль-верхняя квартиль).

Результаты: возраст пациентов колебался от 37 лет до 81 года. Преимущественно опухоль локализовалась в дистальных отделах кишки (59 случаев — 81,94 %). На момент операции в 11 случаях рак был на I, в 14 случаях — II, в 33 — III и в 14 — IV стадиях. Опухоль прорастала слизистый и подслизистый слои у 1, врастала в мышечную оболочку — у 17, прорастала все слои стенки — у 48, врастала в жировую клетчатку и соседние органы — у 6 пациентов. Наличие регионарных метастазов отмечено в 44 случаях (61,1 %). На момент постановки диагноза в 12 наблюдениях (16,6 %) имелись гематогенные метастазы, у 7 из них, в течение 5 лет появились новые. Среди остальных пациентов за этот же период отдаленные метастазы были выявлены 4 (6,7 %) случаях. Во всех наблюдениях при гистологическом исследовании опухолей выявлена аденокарцинома разной степени дифференцировки: G1 выявлен у 29 (40,2 %) пациентов, G2 — у 26 (36,1 %), G3 у 15 (20,8 %) и G4 — у 2 (2,9 %). За период наблюдения (с 2001 по 2015 гг.) в 24 наблюдениях (33,3 %) появились рециди-

вы, при этом у 12 из них рецидив возник в течение первых двух лет после операции, а у остальных в течение 5 лет. В среднем рецидивировали опухоли через 2,24 года (1,75–3,43). Всего за период наблюдения умерло 45 пациентов (62,5 %). Медиана продолжительности жизни после постановки диагноза составила 4,82 (2,81–10,41) года. Рубеж 5-летней выживаемости перешагнуло 35 пациентов (48,6 %), а 23 — не прожило и 3 лет после постановки диагноза. Уровень общей позитивности ММП-9 в раке толстой кишки несколько выше, чем в краях операционных разрезов — 0,53 (0,38–0,65) и 0,42 (0,36–0,53) соответственно, $p=0,09$, что отмечено и некоторыми другими авторами [4].

Уровень позитивности ММП-9 в клетках опухоли был достоверно выше, чем в ее микроокружении [0,67 (0,48–0,80) и 0,39 (0,26–0,49), соответственно; $p=10-12$]. Ряд авторов считают, что увеличение экспрессии ММП-9 связано с прогрессированием опухолевого процесса [5]. В нашем исследовании не было обнаружено связи между уровнем экспрессией ММП-9 в опухолях и полом, возрастом пациентов, локализацией, стадией, степенью дифференцировки и глубиной инвазии новообразования, наличием метастазов. Однако, сгруппировав пациентов в соответствии с двухуровневой системой классификации, в которой G1 и G2 считаются низкоградными, G3–4 — высокоградными опухолями [2], мы установили, что в группе G1-2 интенсивность окрашивания компонентов внеклеточного матрикса достоверно выше, чем в группе G3–4 — 0,53 (0,37–0,65) и 0,36 (0,25–0,47) соответственно, $p=0,013$. Статистически значимых различий уровня общей позитивности ММП-9 в зависимости от 5-летней выживаемости пациентов выявлено не было. Тем не менее, обнаружена отрицательная корреляционная связь между уровнем позитивности ММП-9 в эпителии желез краев резекции и длительностью жизни пациентов после операции ($r=-0,59$; $p=0,02$). В группе лиц, умерших за период наблюдения, уровень позитивности в эпителиальном компоненте краев резекции был достоверно выше, чем в группе выживших пациентов — 0,71 (0,54–0,74) и 0,45 (0,43–0,53), соответственно; $p=0,02$. У пациентов с рецидивами, возникшими в течение двух лет после оперативного вмешательства, уровень общей позитивности ММП-9 в опухолях был достоверно выше, чем при безрецидивном течении заболевания [0,61 (0,54–0,78) и 0,51 (0,36–0,64), соответственно; $p=0,03$].

Выводы: выраженная экспрессия ММП-9 в опухоли может служить маркером высокого риска возникновения рецидива рака толстой кишки в первые два года после оперативного вмешательства, а ее позитивность в эпителии желез краев резекции является благоприятным прогностическим признаком в плане продолжительности жизни пациентов после операции.

Литература

1. Allgayer H. Molecular regulation of an invasion-related molecule-options for tumour staging and clinical strategies. *Eur J Cancer* 2006; 42 (7): 811–819.
2. Lubbe W. J., Zhou Z. Y., Fu W. et al. Tumor epithelial cell matrix metalloproteinase 9 is a target for antimetastatic therapy in colorectal cancer. *Clin Cancer Res* 2006 Mar.
3. Штабинская Т. Т., Боднар М., Ляликов С. А., и др. Значение уровня позитивности CD105 в раке толстой кишки для прогноза эффективности химиотерапии. *Евразийский онкологический журнал* 2015; 4 (07): 35–42.
4. Киселев В. И., Северин Е. С., Пальцев М. А. Противоопухолевые вакцины. Белки теплового шока как индукторы противоопухолевого иммунитета. *Молекулярная медицина: научно-практический журнал* 2005; 1: 3–10.
5. Greene F. L., Page D. L., Fleming I. D. et al. *American Joint Committee on Cancer. AJCC Cancer Staging Manual*. 6th ed. New York: Springer-Verlag; 2002.

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ Г.КИРОВА О РОЛИ ФОЛИЕВОЙ КИСЛОТЫ В ПРОЦЕССАХ МЕТАБОЛИЗМА И ПРОФИЛАКТИКЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ У ПЛОДА

Дефицит фолиевой кислоты в организме беременной женщины может привести к тяжелым врожденным порокам развития у плода. Недостаток фолиевой кислоты в организме может также привести к анемии, невритам, снижению аппетита, мышечной массы, физической слабости, частым пищевым интоксикациям.

Цель исследования: оценка информированности жителей г. Кирова о влиянии фолиевой кислоты на различные системы организма человека.

Материалы и методы: было проведено анкетирование различных групп населения о влиянии фолиевой кислоты на различные метаболические процессы организма, а также о роли фолатов в профилактике ВПР у плода. В анкетировании приняли участие 318 человек. Среди них 51 учащийся 11 классов школ г. Кирова, 44 студента Кировской ГМА, 63 студента ВятГУ, 112 студентов ВятГГУ, а также 48 работников немедицинских учреждений.

Результаты: о неблагоприятном воздействии недостатка витамина В₉ знает лишь небольшое количество опрошенных (58,8 %). Студенты Кировской ГМА лучше всех владеют знаниями о том, что недостаток фолиевой кислоты может привести к анемии (61,4 %), к повышенной утомляемости, апатии, депрессии (75 %), физической слабости (50,0 %). Подавляющее большинство участников анкетирования (69,8 %) не принимали препараты, содержащие фолиевую кислоту, т.к. не информированы о последствиях недостатка витамина В₉. Всего 4,8 % студентов ВятГУ и 8,9 % студентов ВятГГУ считают, что для того, чтобы избежать дефицита фолиевой кислоты в организме, взрослому человеку необходимо ежедневно принимать 400 мкг. Для предотвращения ВПР у плода большое значение имеет прием фолиевой кислоты во время беременности, о чем не знают 42,8 % опрошенных. 27 % участников анкетирования считают, что дефицит витамина В₉ приводит к порокам развития нервной трубки. Большинство из них (59,1 %) — студенты Кировской ГМА, меньше всего о данной проблеме слышали студенты ВятГУ (13,3 %) и ВятГГУ (15,2 %). Это связано с тем, что для них не проводятся мероприятия, направленные на повышение информированности о роли тех или иных витаминов в организме, в данном случае фолиевой кислоты. О том, что недостаток витамина В₉ может привести к невынашиванию плода, знают 36,4 % студентов Кировской ГМА, а также сравнительно высокий процент (27,1 %) работников немедицинских учреждений. Для предотвращения образования ВПР, необходимо начинать прием препаратов фолиевой кислоты за 3 месяца до зачатия ребенка, но лишь 20,4 % опрошенных могут с уверенностью это сказать.

Выводы: необходимо повышать информированность населения о влиянии фолиевой кислоты на различные метаболические процессы и ее роли в профилактике врожденных пороков развития. Для этого нами был разработан буклет о роли фолиевой кислоты в организме человека для распространения среди населения города Кирова.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РЕИНСЕРЦИИ СУХОЖИЛИЙ СГИБАТЕЛЕЙ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ К НОГТЕВОЙ ФАЛАНГЕ

Повреждения сухожилий сгибателей кисти составляют до 25 % всех травм кисти. На данный момент проблема лечения разрывов сухожилий по-прежнему остаётся актуальной по причине отсутствия идеальных методов их восстановления. Первая зона повреждений сухожилий отличается от других возможностью применения реинсерции как способа восстановления сгибательного аппарата.

Цель исследования: изучить возможности применения реинсерции сухожилий сгибателей пальцев кисти у пациентов со свежими повреждениями в первой зоне и возможные способы улучшения результатов её применения.

Материалы и методы: реинсерцию сухожилия длинного сгибателя при повреждении в первой зоне мы считаем методом выбора. При длине проксимальной культы до 1 см, она иссекается без функциональных последствий для пациента. Под нашим наблюдением находилось 32 пациента, обращавшихся в Республиканский центр хирургии кисти на базе «УЗ 6 ГКБ» г. Минска за период с октября 2013 по март 2014 года. Из них: 28 пациентов со свежими подкожными разрывами сухожилия глубокого сгибателя пальца кисти в первой зоне и 4 пациента с разрывом и длинного сгибателя первого пальца кисти. Из них 19 мужчин и 13 женщин. Правую руку травмировало 26 пациентов, левая кисть повреждена у 6 из них.

Результаты: первая зона на втором-пятом пальцах располагается в пределах от места прикрепления сухожилия к основанию дистальной фаланги до места прикрепления сухожилия поверхностного сгибателя к средней фаланге кисти. На первом пальце она распространяется от места прикрепления сухожилия на основании дистальной фаланги к середине проксимальной фаланги.

Клинически разрывы сухожилия мы диагностировали по нарушению функций кисти. Которую мы определяли с помощью специальных тестов. При сохранённой функции сухожилия длинного сгибателя первого пальца возможно активное его сгибания в межфаланговом суставе.

У пациентов с неповрежденным глубоким сгибателем пальца возможно активное сгибание в дистальном межфаланговом суставе, что проверялось при фиксированной средней фаланге.

Все пациенты обязательно подвергались рентгенографии кисти в двух проекциях. Рентгенографическое исследование позволяло исключить отрыв костного фрагмента фаланги.

Повреждения сухожилия сгибателя в первой зоне отличаются тем, что при хирургическом лечении возможно прикрепление сухожилия к основанию дистальной фаланги. При длине проксимальной культы до 1 см, она иссекалась. Во время операции сухожилие прошивали нитью. В основании дистальной фаланги копьём создавался канал с наружным отверстием на ногтевой пластинке по технике Беннеля.

Варианты с образованием узла на кончике пальца по Пульвсрату мы не использовали для того, чтобы избежать таких осложнений, как снижение чувствительности пальца, перелом ногтевой фаланги, повреждения ложа ногтя.

Нить протягивалась через канал на ногтевую пластинку, где её фиксировали. Через 3 недели узел развязывали, а нить вытягивали.

Рану ушивали, накладывали асептическую повязку и гипсовую лонгету. После удаления швов пациенты начинали разрабатывать пальцы.

Повреждённые кольцевидные связки мы во всех случаях восстанавливали (рис. 1). В противном случае нарушалась функция сгибателя вследствие возникновения феномена «тетивы». Который характеризуется понижением эффективности сгибателей, и снижением амплитуды предельного сгибания кисти.

В нескольких случаях травмы сухожилие располагалось, как показано на рисунке 2.



Рис. 1. Кольцевидные связки

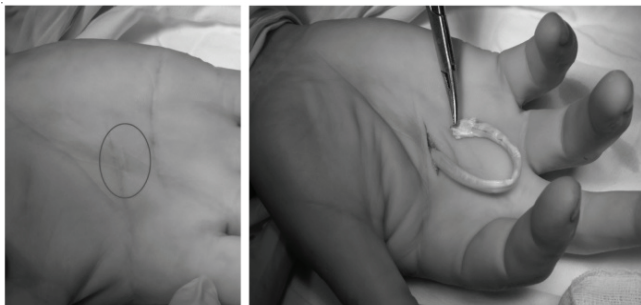


Рис. 2. Диастаз культы сухожилия

Перед началом операции мы ожидали подкожное повреждение в 3 зоне согласно имеющимся данным о месте приложения травмирующей силы (обозначенная зона — след на коже от воздействия).

В данном случае мы провели реинсерцию, предварительно переместив сухожилие с помощью проводника (рис. 3).



Рис. 3. Перемещение сухожилия через дополнительный доступ

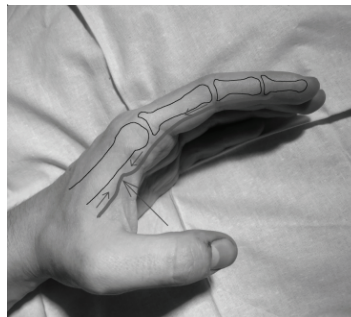


Рис. 4. Механизм подкожного разрыва в первой зоне

На рисунке 4 показан механизм травмы. Сила, приложенная к сухожилию в третьей зоне, не травмировала его. Она привела к отрыву сухожилия от фаланги и смещению. Смещение проксимального края, на наш взгляд, было следствием чрезмерной нагрузки при физикальном обследовании с использованием тестов, описанных выше.

У 32 пациентов была проведена реинсерция сухожилия сгибателя пальца кисти. После операции произведена гипсовая иммобилизация. Через 3 дня мы удаляли нити, и пациенты начинали разрабатывать кисть. Мы производили оценку результатов через 3 и 6 месяцев. Наша оценка включала субъективные ощущения пациентов о наличии снижения трудоспособности. После чего мы сравнивали амплитуду сгибания пальцев кисти и его силу со здоровой кистью. Во всех случаях нам удалось достичь полного восстановления функции кисти в течение 6 месяцев.

Выводы

1. Реинсерция сухожилий сгибателей при подкожном повреждении в первой зоне с применением трансфалангеально-чрезногтевого шва не влияет на двигательную функцию пальцев кисти.

2. Диагностика подкожных разрывов должна приводиться таким образом, чтобы не допустить диастаз проксимального края сухожилия.
3. Восстановление кольцевидных связок обязательно при реконструкции сухожилий сгибателей пальцев кисти.
4. Повреждения сухожилий сгибателей пальцев кисти в первой зоне могут возникнуть при локализации травмирующего воздействия на любом уровне кисти.
5. После удаления нитей в тканях пальца отсутствует инородный материал.

Литература

1. Kotwal P. P., Ansari M. T. Zone 2 flexor tendon injuries: Venturing into the no man's land Indian J Orthop. 2012 46(6): 608–615.
2. Усольцева, Б. В., Машкара, К. И. Хирургия заболеваний и повреждений кисти / Усольцева Б. В Москва: Книга по Требованию, 2012 — 318 с.
3. Бойчев Б. Хирургия кисти и пальцев / Бойчев Б., Холевич Я. София: Медицина и физкультура, 1971 с. 58–90.
4. Петуховский А. С. «Лечение свежих открытых повреждений сухожилий сгибателей пальцев кисти»/ А. С. Петуховский, П. И. Беспальчук, каф. травматологии и ортопедии БГМУ // Актуальные проблемы современной медицины и фармации — 2015: сборник материалов 69-й научно-практической конференции студентов и молодых учёных с международным участием в 2-х частях. Часть 2. В авторской редакции. / Под редакцией профессора О. К. Кулаги, профессора Е. В. Барковского. — Минск: БГМУ, 2015 — с. 633–637.
5. Verdan C. E. Primary repair of flexor tendons. J Bone Joint Surg Am. 1960;42:647–57.
6. Волкова, А. М. Хирургия кисти /А. М. Волкова. Екатеринбург: Средне-Уральское книжное издательство, 1991. с. 114 — 133.5.
7. Schneider LH, Wiltshire D. Restoration of flexor pollicis longus function by flexor digitorum superficialis transfer. J Hand Surg [Am] 1983;8:98-101.
8. Neumann D. A. Kinesiology of the musculoskeletal system: foundations for rehabilitation Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc. 2010. p.292.

УДК 617.577

А. С. Петуховский, А. П. Антонович, М. М. Миронович, 5 курс, лечебный факультет

Белорусский ГМУ, г. Минск, Республика Беларусь

Кафедра травматологии и ортопедии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. П. И. Беспальчук

ПРАКТИКА РЕИНСЕРЦИИ СУХОЖИЛИЙ СГИБАТЕЛЕЙ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ К НОГТЕВОЙ ФАЛАНГЕ

Цель исследования: изучение возможностей применения реинсерции сухожилий сгибателей пальцев кисти у пациентов со свежими повреждениями в первой зоне и возможные способы улучшения результатов её применения.

Материал и методы: под нашим наблюдением находилось 32 пациента, обращавшихся в Республиканский центр хирургии кисти на базе «УЗ 6 ГКБ» г. Минска за период с октября 2013 по март 2014 года. Из них: 28 пациентов со свежими подкожными разрывами сухожилия глубокого сгибателя пальца кисти в первой зоне и 4 пациента с разрывом и длинного сгибателя первого пальца кисти. Из них 19 мужчин и 13 женщин. Правую руку травмировало 26 пациентов, левая кисть повреждена у 6 из них. Все пациенты подверглись физикальному и рентгенографическому исследованию.

Результаты: 32 пациентам была проведена реинсерция сухожилия сгибателя пальца кисти с восстановлением кольцевидных связок. После операции произведена гипсовая иммобилизация. Через 3 дня мы удаляли нити, и пациенты начинали разрабатывать кисть. Мы производили оценку результатов через 3 и 6 месяцев. Наша оценка включала субъективные ощущения пациентов о наличии снижения трудоспособности. После чего мы сравнивали амплитуду сгибания пальцев кисти и его силу со здоровой кистью. Во всех случаях нам удалось достичь полного восстановления функции кисти в течение 6 месяцев.

Выводы

1. Реинсерция сухожилий сгибателей при подкожном повреждении в первой зоне с применением трансфалангеально-чрезногтевого шва не влияет на двигательную функцию пальцев кисти.
2. Диагностика подкожных разрывов должна приводиться таким образом, чтобы не допустить диастаз проксимального края сухожилия.
3. Восстановление кольцевидных связок обязательно при реконструкции сухожилий сгибателей пальцев кисти.
4. Повреждения сухожилий сгибателей пальцев кисти в первой зоне могут возникнуть при локализации травмирующего воздействия на любом уровне кисти.
5. После удаления нитей в тканях пальца отсутствует инородный материал.

УДК 616.12-07

М. Д. Платонова, Е. Д. Платонова, 4 курс лечебный факультет
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. В. В. Мазур

ТРУДНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST И КАРДИОМИОПАТИИ ТАКО-TSUBO

Внезапно возникшие боли в области сердца, сочетающиеся изменениями ЭКГ в виде депрессии сегмента ST или инверсии зубца T и положительным тропониновым тестом, служат достаточным основанием для диагностики острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST (ОКСБПСТ), но не исключают альтернативных диагнозов, в частности, кардиомиопатии Тако-Tsubo [1]. В подтверждение сказанному приводим следующее клиническое наблюдение.

Женщина 65 лет госпитализирована через 8 часов после появления давящих загрудинных болей, которые возникли на фоне психоэмоционального стресса, спровоцированного просмотром вечерней информационной программы. ЭКГ, зарегистрированная бригадой скорой медицинской помощи, представлена на рисунке 1.

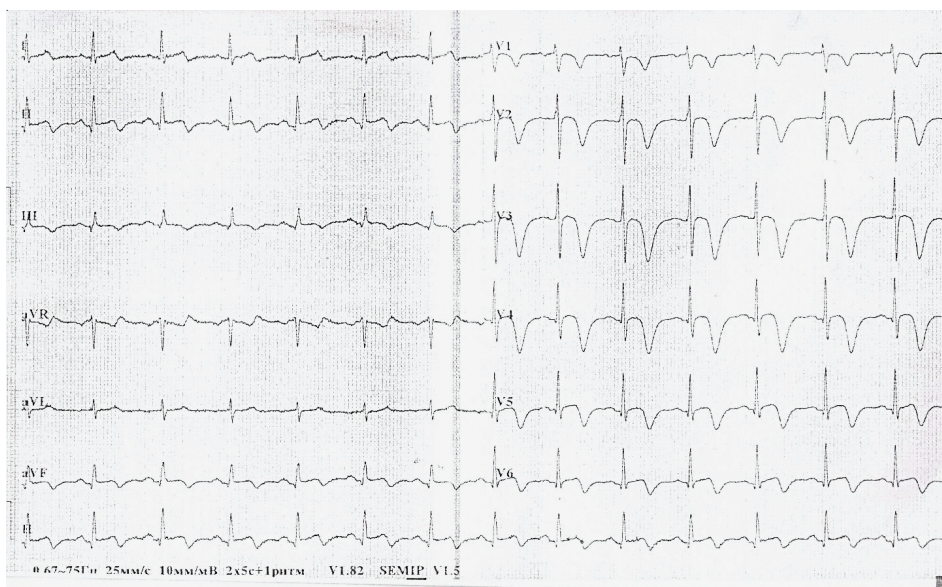


Рис. 1. Синусовый ритм с частотой сердечных сокращений (ЧСС) 83 в 1 мин, правильное направление электрической оси сердца

Нарушение реполяризации во всех отведения (отрицательные «коронарные» Т).

В анамнезе артериальная гипертензия на протяжении 20 лет, по поводу которой не обследовалась и не систематически не лечилась. Год назад выявлен сахарный диабет 2 типа, в связи с чем ежедневно принимает 3,5 мг манинила.

Объективно: повышенного питания (индекс массы тела 30 кг/м^2), ЧСС 76 в минуту, артериальное давление 140/80 мм рт.ст. Дыхание везикулярное, 16 в 1 мин, хрипов нет. Периферических отеков нет. Тропониновый тест положительный.

По клиническим, электрокардиографическим и лабораторным данным выставлен диагноз ОКСБПСТ и проведена коронарная ангиография, которая не выявила признаков гемодинамически значимого поражения коронарных артерий (рис. 2).

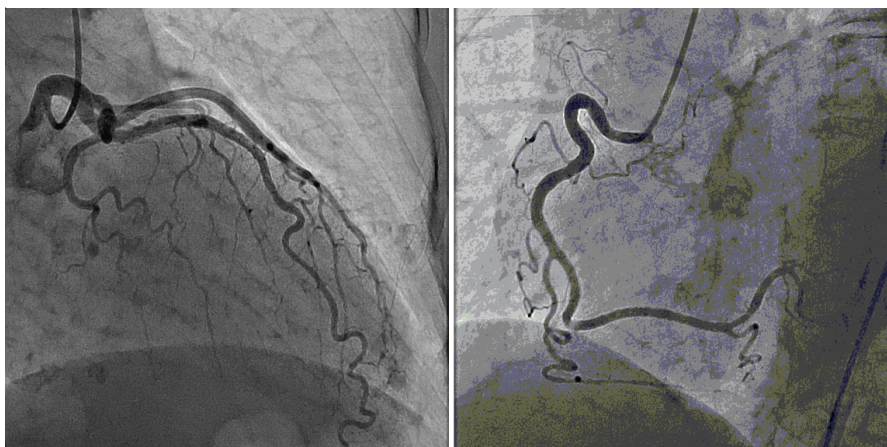


Рис. 2. Коронароангиограмма без признаков поражения левой (слева) и правой (справа) коронарных артерий

Эхокардиографическое исследование выявило нарушение локальной сократимости (дискинезия) левого желудочка во всех апикальных сегментах со снижением фракции выброса левого желудочка до 45 % и гиперкинезом его базальных сегментов (рис. 3 слева).

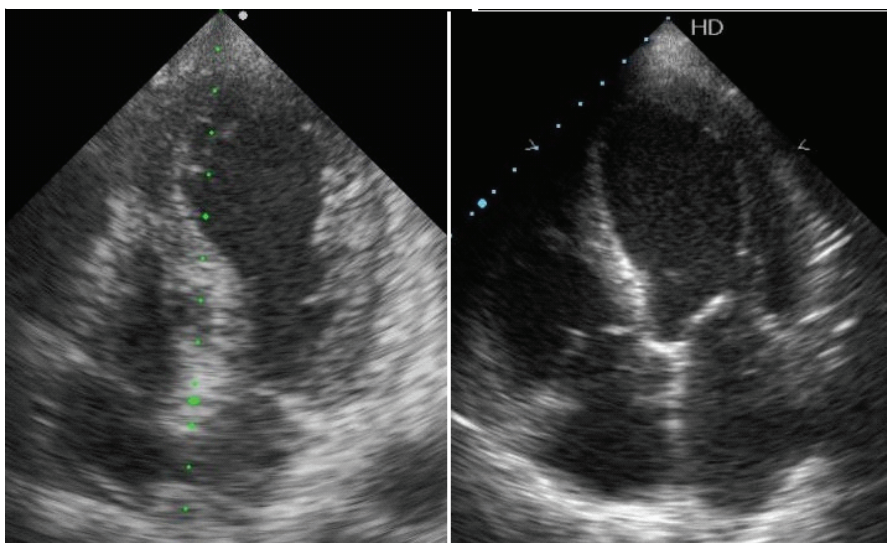


Рис. 3. Четырехкамерная позиция из апикального доступа.

Слева — апикальное баллонирование левого желудочка (1-е сутки болезни), справа — нормальная конфигурация левого желудочка (10-е сутки болезни).

Нарушение локальной сократимости апикальных сегментов левого желудочка с развитием острой аневризмы (апикальное баллонирование) при отсутствии поражения коронарных артерий, позволило заподозрить кардиомиопатию Tako-Tsubo (стресс-индуцированную кардиомиопатию), которая возникает при резком повышении уровня катехоламинов в крови [2]. Избыточная стимуляция катехоламинами рецепторов миокарда, преимущественно сосредоточенных в области верхушки сердца, вызывает извращенный кинетический ответ апикальных сегментов левого желудочка в виде развития их дискинеза. Такой патологией чаще страдают женщины постменопаузального возраста, подвергшиеся психологическому или физическому стрессу [3]. Патогномичным признаком кардиомиопатии Tako-Tsubo служит обратимость систолической дисфункции миокарда левого желудочка [4]. Действительно, через 10 дней от начала заболевания нарушения локальной сократимости левого желудочка у нашей пациентки исчезли (Рис. 3 справа), что позволило с уверенностью диагностировать кардиомиопатию Tako-Tsubo.

Литература

1. Roffi M., Patrono C., Collet J.-P. et al. 2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. Task Force guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. — 2015; 36 (29): 1901–1960.
2. Гиляревский С. Р. Кардиомиопатия такоубо. Подходы к диагностике и лечению. — М.: МЕД-пресс-информ, 2013. — 184 с.
3. Sy F., Basraon J., Zheng H. et al. Frequency of takotsubo cardiomyopathy in postmenopausal women presenting with an acute coronary syndrome. Am J Cardiol 2013; 112: 479–482.
4. Madhavan M., Prasad A. Proposed Mayo Clinic criteria for the diagnosis of Tako-Tsubo cardiomyopathy and long-term prognosis. Herz 2010; 35: 240–243.

УДК 54(092)

Н. С. Плюхликова, 1 курс, педиатрический факультет

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

Кафедра химии

Научные руководители: доц. Н. П. Лопина, доц. Г. Е. Бородина, проф. Г. М. Зубарева

К ЮБИЛЕЮ ВЕЛИКИХ УЧЕНЫХ-ХИМИКОВ

Цель исследования: расширение знаний о великих ученых-химиках и их достижениях в области химии.

Результаты: в 2015 году исполнилось бы 165 лет со дня рождения двум великим ученым-химикам Ле Шателье и М.Г. Кучерову.

Французский физик и химик Анри Луи Ле Шателье родился в Париже. Он внес значительный вклад в химию цементов, процессов горения и изучение многих реакций между газами; одним из первых применил термодинамику к химии и металлургии.

Большинство работ Ле Шателье посвящены прикладным проблемам; он был одним из первых химиков, систематически проводившим фундаментальные исследования металлургических и химико-технологических процессов.

С 1880 г. Ле Шателье занимался проблемой обжига и затвердевания цемента; имевшиеся к тому времени исследования не позволяли объяснить протекание этих сложных процессов. На основе своих исследований он создал теорию затвердевания цемента, иначе называемой теорией «кристаллизации».

В 1881 г. совместно с М. Бертло и Ф. Малларом он занялся исследованием процессов воспламенения, горения и взрыва. Эти исследования привели его к созданию оригинального способа определения теплостойкости газов при высоких температурах. Изучая процессы, протекающие в доменных печах, и сталкиваясь с необходимостью измерения высоких температур, Ле Шателье в 1886 г. разработал пирометр — оптический прибор, измеряющий температуру раскаленных тел по их цвету. Он также усовершенствовал методику исследо-

вания металлов и сплавов и создал металлографический микроскоп (1897), с помощью которого можно было изучать строение непрозрачных объектов.

В 1884 г. Ле Шателье сформулировал принцип динамического равновесия, ныне носящий его имя. Согласно этому принципу, система, находящаяся в состоянии устойчивого химического равновесия, при внешнем воздействии (изменении температуры, давления, концентрации реагирующих веществ и т. д.) стремится вернуться в состояние равновесия, компенсируя оказанное воздействие.

При активном участии Ле Шателье физическая химия и химическая технология превратились в самостоятельные, активно развивающиеся области науки.

Ле Шателье был удостоен многих наград: в 1886 г. он стал кавалером ордена Почётного легиона, в 1916 г. получил медаль Дэви Лондонского королевского общества.

Другой не менее значимый ученый-химик — Михаил Григорьевич Кучеров — в это же время внес огромный вклад в развитие науки.

Имя русского химика М. Г. Кучерова занимает одно из первых мест в истории органического синтеза. Открытая им реакция превращения ацетилена в уксусный альдегид в присутствии ртутных солей (1881) положила начало техническому использованию ацетилена в качестве исходного продукта для получения многочисленных химических продуктов. Особенно мощное развитие в результате открытия М. Г. Кучерова получила промышленность синтетической уксусной кислоты, используемой сейчас для получения сотен различных веществ.

Работы Михаила Григорьевича относятся главным образом к исследованию реакций между соединениями ртути и углеводородами ряда ацетилена. Изучение реакции гидратации ацетилена и его гомологов, влияния строения углеводородов на её ход и исследование механизма этой реакции продолжалось в основном с 1881 по 1884 г. и явилось главным научным трудом Кучерова.

М. Г. Кучеров известен работами в области непредельных углеводородов. Толчком для этих исследований послужили работы Г. Н. Глинского и К. М. Зайцева, показавших, что взаимодействие бромвинила с влажным ацетатом ртути ведет к образованию уксусного альдегида. Однако исследования Кучерова показали, что такой механизм реакции маловероятен. Галоидалкилы с галогеном, стоящим у углеводорода с кратной связью, трудно вступают в реакцию замещения, т.к. связь атома галогена с углеродом прочна. Проведенный опыт гидратации ацетилена блестяще подтвердил предложение ученого.

Гидратация ацетилена — первый и наиболее важный процесс основного органического синтеза. За открытие реакции гидратации ацетилена в присутствии солей ртути М. Г. Кучеров в 1885 г. получил премию Русского физико-химического общества. В настоящее время она очень широко применяется для технического получения уксусного альдегида — ценного промежуточного продукта крупнотоннажного органического синтеза. Реакция Кучерова осуществляется сейчас во всех странах мира.

Для современного, образованного человека важно знать не только великие теории, законы и принципы, но и ученых, которые способствовали развитию химической науки.

Литература

1. Общая химия: учебник. Жолнин А. В. / Под ред. В. А. Попкова. 2012. — 400 с.: ил.
2. Общая и биоорганическая химия: учебник. Попков В.А., Пузаков С.А. 2010. — 976 с.: ил.
3. Основы химии живого: учебник. Слесарев В. И. — СПб.: Химиздат, 2000.
4. Выдающиеся ученые-химики: учебное пособие. Гущин А. В., Емельянов Д. Н. 2011 г.

УДК 616.314 : 615.242

Ю. Пометелина, М. В. Студенников, 2 курс, стоматологический факультет

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

Кафедра пропедевтической стоматологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. О. Е. Завьялова

СОВРЕМЕННЫЕ АДГЕЗИВНЫЕ СИСТЕМЫ В СТОМАТОЛОГИИ

Цель исследования: изучение 6 и 7 поколений современных адгезивных систем, методики нанесения, а также сравнения их между собой.

Задачи исследования:

Изучить механизм сцепления современных адгезивных систем с твердыми тканями зуба.

Изучить методику нанесения современных адгезивных систем на твердые ткани зуба.

Изучить 6 и 7 поколения адгезивных систем, их преимущества и недостатки.

Результаты: при сравнении многокомпонентных адгезивных систем с современными одно-двухкомпонентными самоотверждаемыми адгезивными системами, можно сделать вывод об огромных преимуществах в использовании современных адгезивов, а именно:

- не требуют проведения отдельной процедуры протравливания, поэтому отсутствует и необходимость смывать протравливающий агент, а затем высушивать обработанную поверхность перед нанесением адгезива;
- более простая и быстрая методика работы;
- почти полное отсутствие постоперативной чувствительности;
- низкий риск передачи инфекции;
- снизился гидролиз внутри флакона и увеличился срок хранения и службы препаратов.

Прочность соединения с дентином, достигаемая при использовании самопротравливающих систем, выдерживает сравнение с таким показателем у систем тотального протравливания, в то время как прочность адгезии с эмалью по-прежнему уступает лабораторным показателям тех адгезивных систем, в состав которых входит фосфорная кислота в качестве протравливающего агента.

Выводы: современные самопротравливающие адгезивные системы значительно упрощают работу врача-стоматолога и обеспечивают сцепление композита с твердыми тканями зуба. Но следует учитывать требования, установленные фирмами-производителями: соблюдать последовательность использования, дозу, время травления и высушивания, а также важно знать механизм сцепления с эмалью и дентином зуба. «Перетравливание» эмали и особенно дентина недопустимо, т.к. приводит к ухудшению адгезии и развитию осложнений.

УДК 615 : 659

Н. С. Попов, ассистент, Д. А. Клименко, 4 курс, фармацевтический факультет

ГБОУ ВПО ТГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра управления и экономики фармации

Научный руководитель: асс. Н. С. Попов

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКЛАМНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОДВИЖЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И БАД НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ

Цель работы: выявить особенности отношения потребителей к современной рекламе в различных аспектах — методом анкетирования, к рекламе лекарственных препаратов и БАД. Определить рациональные, эмоциональные и поведенческие особенности реакции на современную рекламу у потребителей лекарственных препаратов и БАД.

Материалы и методы: в период 10.03.14 по 10.04.14 года был проведен полевой этап маркетингового исследования на тему «Исследование эффективности рекламных технологий в продвижении лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке». Объект ис-

следования: посетители аптеки ООО «Аптека низких цен» (г. Тверь Волоколамский пр-т, д.13.) Выборка: выборочная совокупность составляет 100 человек, все респонденты — женщины в возрасте от 18 до 60 лет. Тип выборки — случайная. Предмет: мнение посетителей аптеки о рекламе лекарственных препаратов и БАД. Основной метод — анкетирование потребителей. Выбор данного метода целесообразен, так как необходимо опросить большое число респондентов за относительно короткое время, глубинное интервью, являясь эффективным методом сбора информации, требует крайне много времени для проведения. Работа посвящена, прежде всего, оценке коммуникативной (информационной) эффективности рекламы, которая позволяет установить, насколько эффективно конкретное рекламное обращение передает целевой аудитории необходимые сведения или формирует желательную для рекламы точку зрения. Он характеризует в целом охват аудитории покупателей, рынка. Изучение этой эффективности дает возможность улучшить качество, как содержания, так и формы подачи информации. Вопросы были составлены таким образом, чтобы собрать первичную информацию, подтвердить или опровергнуть поставленные перед исследованием гипотезы. Анкета содержала вопросы в закрытой и открытой формах. Ответы респондентов позволили проанализировать воздействие различной рекламы лекарственных препаратов и БАД на аудиторию — выяснить, какой должна быть реклама, способная перевести потенциального потребителя в категорию реального, побудив к совершению покупки.

Результаты: отражены в таблице.

Линейное распределение результатов исследования

		Абсолютное значение в чел.	Относительное значение в %
№1. Ваш пол?	1) ж	100	100 %
	2) м		
Всего:		100	100 %
№2. Ваш возраст?	18-24	44	44 %
	25-29	18	18 %
	30-39	24	24 %
	40-49	8	8 %
	50 и старше	6	6 %
Всего:		100	100 %
№3. Сколько времени ежедневно у Вас занимает просмотр телепередач, фильмов?	1) менее 1 часа	52	52 %
	2) 1-3 часа	42	42 %
	3) более 3 часов	6	6 %
	4) другое		
Всего:		100	100 %
№4. Когда рекламный ролик прерывает передачу, фильм, Вы...	1) Переключаете на другой канал	44	41,12 %
	2) Отвлекаетесь от телевизора	37	34,57 %
	3) Смотрите рекламный блок без интереса	20	18,69 %
	4) Внимательно смотрите весь рекламный блок	2	1,86 %
	5) Другое:	4	3,75 %
Всего:		107	100 %
№5. Какие эмоции у Вас вызывает реклама ЛП и БАДов на телевидении?	1) Раздражение	20	16,94 %
	2) Равнодушие	58	49,15 %
	3) Интерес	10	8,47 %
	4) Ненависть	4	3,38 %
	5) Отвращение	8	6,76 %
	6) Любопытство	14	11,86 %
	7) Другое	4	3,38 %
Всего:		118	100 %

		Абсолютное значение в чел.	Относительное значение в %
№6. Доверяете ли вы рекламе лекарственных препаратов и БАДов?	1) Да	2	2 %
	2) Скорее да, чем нет	10	10 %
	3) Скорее нет, чем да	60	60 %
	4) Нет	28	28 %
	Всего:	100	100 %
№7. Оцените роль рекламы лекарственных препаратов и БАДов (не более 3х вариантов)	1) Дает информацию о новых лекарственных средствах т.к. другие источники информации отсутствуют.	22	17,74 %
	2) Реклама бесполезна и даже опасна, её нужно запретить!	16	12,9 %
	3) Реклама полезна только для товаропроизводителей.	20	16,12 %
	4) Не воспринимаю рекламу как достоверный источник информации.	64	51,61 %
	5) Реклама экономит мое время — необязательно обращаться за консультацией к врачу	4	3,23 %
	6) Другое		
Всего:	124	100 %	
№8. Приобретая в аптеке лекарственные препараты и БАДы, Вы руководствуетесь? (не более 3х вариантов)	1) Советами знакомых	16	8,6 %
	2) Личным опытом	48	25,8 %
	3) Рекламой	4	2,15 %
	4) Ценой	20	10,75 %
	5) Рекомендацией врача	64	34,4 %
	6) Рекомендацией фармацевта/провизора	34	18,27 %
	7) Другое		
Всего:	186	100 %	

Интерес к вопросам рекламной деятельности за последние 10 лет чрезвычайно вырос, однако, проблеме рекламирования лечебных препаратов уделяется недостаточно внимания. Часто это связано и с агрессивной политикой фармацевтических компаний, не поощряющих критические исследования.

Выводы

1. Большинство респондентов не раздражает реклама лекарственных средств и БАД на телевидении. Чаще всего реклама вызывает равнодушие, следовательно, большинство аудитории готово к рекламному обращению.
2. Респонденты не доверяют данной рекламе на телевидении, предпочитая консультацию врача или фармацевта.
3. По мнению респондентов, реклама полезна не только для производителя, однако ее поток целесообразно сократить и более тщательно контролировать.
4. Наиболее эффективными в трансформации аудитории являются слоганы рекламы, отличающиеся краткостью, оригинальностью и присутствием элементов юмора.
5. Респонденты не поддержали инициативу Комитета Госдумы по охране здоровья о полном запрете рекламы ЛС и БАД на телевидении.

Н. С. Попов, ассистент, Э. С. Кравчук интерн,
А. В. Соколова, М. М. Кузнецов, Г. И. Носков, 3 курс фармацевтический факультет
ГБОУ ВПО ТГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра управления и экономики фармации
Научный руководитель: асс. Н. С. Попов

АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ХОНДРОПРОТЕКТОРОВ

Основу патогенетического лечения остеоартрозов составляют хондропротекторы. Хондропротекторы, в основном, зарегистрированы в качестве биологически активных добавок или являются препаратами безрецептурного отпуска, в связи с чем при формировании ассортимента препаратов этого ряда существенное значение имеют потребительские предпочтения.

Цель исследования: выявить потребительские предпочтения хондропротекторов среди покупателей аптек, медицинских и фармацевтических работников.

Материалы и методы: первым этапом исследования было провести анализ рыночных предложений хондропротекторов.

Хондропротекторы представлены небольшим числом действующих веществ:

- Хондроитина сульфат
- Глюкозамина сульфат или гидрохлорид
- Гиалуроновая кислота
- Мукополисахариды
- Экстракционные препараты из животного или растительного сырья

Разнообразие препаратов с хондропротекторной активностью отмечается за счет большого числа различных форм выпуска (для наружного, внутреннего применения, для инъекций, для внутрисуставного введения) и производителей этой группы препаратов.

Систематизация по формам выпуска показала, что наиболее часто хондропротекторы выпускаются в форме препаратов для приема внутрь (капсулы, таблетки, порошки) — 73,3 %, инъекционные формы (в том числе для внутрисуставного введения) составляют 13,3 %, мягкие лекарственные формы для наружного применения (мази, кремы) — 13,4 %.

Разнообразие хондропротекторов на отечественном фармацевтическом рынке связано и с особенностями их регистрации в нашей стране. В этом отношении различают: лекарственные препараты рецептурного (лекарственные формы для инъекций и для внутрисуставного применения) и безрецептурного отпуска (препараты для приема внутрь — таблетки, капсулы, порошки), медицинские изделия (большая часть препаратов гиалуроновой кислоты для внутрисуставного применения), биологически активные добавки (в основном комбинированные препараты хондроитина сульфата и глюкозамина сульфата или гидрохлорида). Хондропротекторы безрецептурного отпуска составляют 61,0 %.

Было выявлено, что лидерами по объемам продаж среди хондропротекторов являются — Терафлекс (Bayer Healthcare), Алфлутоп, Артра (Unipharm), соответственно 24 %, 16 % и 10 % в стоимостном выражении.

Анализ фармакологических свойств хондропротекторов и показаний к их применению позволил выявить неоднородность групп потенциальных потребителей хондропротекторов, что связано с разнообразием лекарственных форм и путей введения препаратов исследуемой группы.

В связи с этим была проведена сегментация потенциальных потребителей хондропротекторов по медико-социальным критериям. Целесообразным представлялось разделить хондропротекторы на следующие группы:

Здоровые молодые люди, интенсивно занимающиеся спортом и фитнесом.

- Больные с остеоартрозом крупных суставов (гонартроз, коксартроз, артроз плечевого сустава).
- Больные с дегенеративно-дистрофическими процессами в мелких суставах и позвоночнике, в том числе со спондилоартрозом и остеохондрозом.

- В фармацевтической практике составление медико-социального портрета потребителей хондропротекторов позволяет спланировать потребности в конкретных препаратах этого ряда, а также для лечения сопутствующих заболеваний и устранения факторов риска. В целом это позволит более эффективно проводить ассортиментную политику аптечного предприятия и повысить качество фармацевтической помощи населению.

Затем был проведен анализ предпочтений хондропротекторов среди покупателей, медицинских и фармацевтических работников. Опросы покупателей аптек, фармацевтических работников и врачей позволили выявить различия в потребительских предпочтениях этих целевых групп. Методом интервьюирования было опрошено 20 покупателей хондропротекторов аптек. Было выявлено, что по врачебной рекомендации препараты этого ряда приобретали 5 опрошенных из 20 (25 %), остальные покупали хондропротекторы безрецептурного отпуска (75 %). Основным источником информации для покупателей безрецептурных препаратов были телевизионная реклама, данные в интернете, советы знакомых. Основным поводом для покупки хондропротекторов были: боли в спине и позвоночнике, неприятные ощущения в суставах после нагрузки, желание защитить суставы и позвоночник. Было отмечено, что покупатели хондропротекторов в аптеках предпочитают препараты для приема внутрь (80 %) и наружного применения (20 %) по цене не более 500 рублей за упаковку. Большая часть опрошенных покупают хондропротекторы (75 %) не чаще 1 раза в год. 90 % опрошенных ответили, что на курс лечения используют 1 упаковку препарата (что в среднем в 3–4 раза ниже курсовой дозы). Выявлено, что покупатели хондропротекторов в аптеках не знают различий между хондропротекторами, являющимися лекарственными препаратами и биологически активными добавками. Препараты для инъекций и для наружного применения покупали по 2 человека из 20 опрошенных (по 10 %), остальные опрошенные покупатели приобретали препараты для приема внутрь (80 %).

Наибольшим доверием среди покупателей аптек пользуются дорогие немецкие препараты (Байер), в том числе линейка хондропротекторов терафлекс. Желательными для покупки являются более дешевые препараты отечественного производства (по цене не более 300–500 рублей). Среди отечественных производителей качественных хондропротекторов покупатели назвали фармацевтическую компанию Эвалар.

Опрос медицинских работников (10 врачей, из них 4 ортопеда-травматолога, остальные — терапевты и неврологи) показал, что 50 % считают хондропротекторы для приема внутрь и для наружного применения неэффективными в лечении дегенеративно-дистрофических заболеваний костно-суставной системы. Предпочтения отдают инъекционным лекарственным формам. Ортопеды-травматологи при остеоартрозах коленного сустава считают основным методом лечения внутрисуставное введение препаратов гиалуроновой кислоты. Основным мотивом в выборе хондропротектора является личный опыт использования, материалы научных конференций. О роли рекламы в выборе препаратов отметил только 1 опрошенный (10 %). Остальные считают, что воздействие на них рекламы не носит определяющего характера. 70 % опрошенных врачей не доверяют информации, полученной от медицинских представителей, считая ее ангажированной, а эффективность препаратов преувеличенной. Отмечено, что не всегда точно врачи знали состав и дозы действующих веществ в составе хондропротекторных препаратов.

Наиболее информированной группой в отношении свойств и состава хондропротекторов были фармацевтические работники. Основными источниками информации по вопросам применения хондропротекторов были круглые столы и учебы, проводимые медицинскими представителями с участием врачебного и преподавательского сообщества. Фармацевтические работники при выборе хондропротектора ориентировались на жалобы покупателей и их платежеспособность. При наличии жалоб на болевой синдром предлагали комбинированные препараты хондропротекторов с НПВС (например, терафлекс Адванс). При выборе хондропротектора фармацевтические работники ориентировались на престиж компании производителя, отдавая предпочтения оригинальным препаратам зарубежного

производства в ценовой категории более 1000 рублей. При низкой платежеспособности покупателей предлагали БАДы отечественного производства.

Вывод: выявлены различия в потребительских предпочтениях покупателей аптек, фармацевтических и медицинских работников. Медицинские работники отдают предпочтения инъекционным формам хондропротекторов, в том числе для внутрисуставного введения при остеоартрозах крупных суставов. Фармацевтические работники отдают предпочтения оригинальным комбинированным препаратам хондропротекторов по цене более 1 тыс. рублей за упаковку. Покупатели аптек предпочитают хондропротекторы для приема внутрь или для наружного применения по цене не более 300–500 рублей.

УДК 612.014.41

М. В. Попова, 6 курс, педиатрический факультет, доцент В. М. Ганузин

ГБОУ ВПО Ярославский ГМУ Минздрава России, Ярославль, Россия
Кафедра поликлинической педиатрии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. В. М. Ганузин

ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И МЕТЕОТРОПНЫХ РЕАКЦИЙ У СТУДЕНТОВ

Под метеочувствительностью понимают способность организма и системы вегетативной регуляции отвечать физиологической, предпатологической или патологической реакцией, на воздействие погодных факторов и/или пониженную устойчивость к изменяющимся метеорологическим и климатическим условиям (К. И. Григорьев, 2014). В свою очередь, у здоровых метеопозитивных людей, адаптивные реакции на изменение погодных условий малозаметны и они не обращают на это внимания. Метеонегативные люди, как правило, негативно реагируют на изменения погодных условий. Наиболее сильно реагируют метеонегативные дети и подростки, имеющие функциональные отклонения и хронические заболевания. По данным профессора К. И. Григорьева, метеочувствительность имеет возрастные закономерности. В возрасте одного года у 45 % обследованных детей погодные условия оказывают влияние на их состояние здоровья. В более старшем возрасте этот показатель снижается до 32 %, а у подростков снова увеличивается до 44 % [2]. Метеочувствительность среди студентов педагогического вуза в возрасте от 17 до 23 лет, полученная в начале 90-х годов, составляла 29,3 %. А при наличии у них хронических заболеваний этот показатель возрастал до 38,3 % [4].

К наиболее достоверным факторам, способствующим развитию метеотропных реакций относятся: атмосферное давление; температурные факторы (холод, жара, резкие перепады температуры); влажность; содержание кислорода и озона в атмосфере; загрязнение воздуха (смог, химические вещества, пыль, пыльца растений и трав и др.); движение воздушных фронтов (циклон, антициклон); атмосферное электричество; магнитные возмущения и магнитные бури; солнечная активность; лунные ритмы.

Диагностика метеотропных реакций часто является затруднительной, т.к. врачи, как правило, ухудшение общего состояния, возникновение заболевания или обострение имеющейся хронической патологии не связывают с изменением метеорологических, электромагнитных или геофизических параметров. Поэтому при обследовании пациентов с повышенной метеочувствительностью необходимо учитывать ряд факторов. Прежде всего, это связь и неоднократное повторение однообразных симптомов при «плохой» и исчезновение их при «хорошей» погоде. У таких людей перед сменой погоды часто возникают субъективные предчувствия ухудшения самочувствия, так называемая «метеорологическая аура». Они при этом становятся малоактивными, ухудшается умственная и физическая работоспособность, появляются, на первый взгляд, необоснованные жалобы. Важным в диагностике является и отсутствие внепогодных причин метеотропных реакций [3, 5].

В развитии метеотропных реакций выделяют следующие фазы: клинико-физиологическая адаптация к влиянию метеотропных факторов; гиперчувствительность к резкой смене погодных условий; дизадаптация (патологические реакции) к погоде.

Выделяют специфические и неспецифические метеотропные реакции. Под специфической реакцией понимают обострение основного заболевания. При неспецифической — являются общие симптомы (плохое самочувствие, головные боли, повышенная утомляемость, плохой сон и др.), связанные с реакцией вегетативной системы.

Цель исследования: освещение вопросов метеочувствительности и особенностей метеотропных реакций у студентов старших курсов

Материалы и методы: для выявления метеочувствительности и особенностей метеотропных реакций было проведено анкетирование 143 студентов 5 и 6 курсов медицинского университета по специально разработанной нами анкете, состоящей из 16 вопросов[1].

Результаты: метеотропные реакции возникали у 96 студентов, что составило 67,2 % от общего числа обследованных. У 48 из них имелись различные хронические заболевания. Частота различных метеотропных реакций, возникающих у группы метеозависимых студентов, представлена в таблице.

Частота различных метеотропных реакций, возникающих у группы метеозависимых студентов

Метеотропные реакции	Количество человек, %	Метеотропные реакции	Количество человек, %
Слабость	51,1	Одышка	7,3
Раздражительность	48,9	Тошнота	11,4
Снижение работоспособности	66,7	Боли в животе	6,3
Головные боли	72,9	Кожный зуд	4,2
Нарушение сна	31,2	Сыпи	5,2
Боли в сердце	14,6	Боли в мышцах	39,6
Тахикардия	14,6	Боли в суставах	37,5
Носовые кровотечения	7,3	Обострение хронических заболеваний	20,8

У студентов наиболее часто встречались следующие метеотропные реакции: головные боли — в 72,9 %, снижение работоспособности — в 66,7 %, слабость — в 51,1 %, нарушение сна — в 31,2 %, боли в суставах — в 39,6 %, мышечные боли — в 37,5 % случаях. Другие симптомы встречались реже. Обострение хронических заболеваний наблюдалось у 20,8 % метеозависимых студентов. Данные обострения мы отнесли к специфическим метеотропным реакциям.

Заключение

Таким образом, метеотропные реакции возникали у 67,2 % обследованных нами студентов. В зависимости от механизмов реализации, метеотропные реакции проявлялись различными клиническими синдромами и симптомами. Наиболее часто в этих случаях возникали головные боли, слабость, раздражительность, приводившие к снижению работоспособности. Возникновение этих синдромов всегда было связано с метеорологическими факторами, что и отличало метеотропные реакции от сходных с ними по клинике обострениями хронических заболеваний. Следовательно, выявление метеозависимости и профилактика метеотропных реакций должны являться составной частью лечебно-профилактической работы врача при диспансеризации студентов. Предложенная методика может служить экспресс-тестом для выявления групп метеочувствительных людей с целью их дальнейшего углубленного обследования.

Литература

1. Ганузин В. М., Черная Н. Л. Распространенность метеочувствительности и метеотропных реакций у студентов старших курсов / Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. — М. — 2015. — №3. — С. 28–32.
2. Григорьев К. И. Адаптация и стресс в детском возрасте. — М. — 2014. — 304 с.

3. Григорьев К. И. Метеопрофилактика в педиатрии. — М. — 2010. — 116 с.
4. Григорьев А. И. Проблемы метеотропизма в университетской гигиене (на примере студентов педагогического вуза): Автореф. дис. ... докт. мед. наук. — Москва. — 1992. — 34 с.
5. Черная Н. Л., Ганузин В. М. К вопросу о метеочувствительности и метеотропных реакций у детей / Клиническая и медицинская психология: исследование, обучение, практика: электронный научный журнал. — 2015. — №2(8). (Электронный ресурс). — URL <http://medpsy.ru/climp>

УДК 616.12-005.8 + 616.12-009.72-07

А. В. Потемкин, М. Г. Хлановская, 4 курс, лечебный факультет, С. А. Воробьев, доцент

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

Кафедра факультетской терапии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. С. А. Воробьев

ПРОВОЦИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИДРОМА

Цель исследования: выяснить провоцирующие факторы острого коронарного синдрома у пациентов с данным состоянием.

Материалы и методы: проведен детальный опрос пациентов кардиологического отделения ГБУЗ КБСМП г. Твери поступивших по экстренным показаниям с диагнозом: «Острый коронарный синдром».

Результаты: обследовано 20 пациентов, госпитализированных с диагнозом ОКС — 13 мужчин и 7 женщин. В дальнейшем, у 10 пациентов диагноз был уточнен в пользу острого инфаркта миокарда и у 10 пациентов — нестабильной стенокардии. У 5 (25 %) наблюдалась впервые возникшая стенокардия, 4 (20 %) пациентов имели анамнез ИБС не более года, 6 (30 %) — не более 5 лет, 2 (10 %) — от 6 до 10 лет, и только 2-е имели «стаж» ИБС более 10 лет.

Только 8 (40 %) пациентов курили в течение жизни, 3-е из них отказались от вредной привычки в последние 5 лет. Из оставшихся 5 курильщиков трое (60 %) отметили увеличение выкуриваемых сигарет за 2 недели перед развитием ОКС.

17 (85 %) обследованных практически не употребляли алкоголь (5 — полностью отказались от алкоголя, 12 — характеризовали свое употребление как «редко, по праздникам»), 3 (15 %) пациентов употребляли алкоголь несколько раз в неделю и отметили увеличение его за 2 недели до развития ОКС. Следует отметить, что 17 пациентов (85 %) регулярно употребляли крепкий чай, кофе, 4 из 20 указали на увеличение употребление чая, кофе за 2 недели перед госпитализацией.

Дестабилизация уровня АД перед госпитализацией отметили 14 пациентов (70 %). При этом только у 9 (45 %) из них диагноз артериальной гипертонии был указан в медицинской документации.

Следует отметить, что 25 % пациентов перед развитием ОКС перестали принимать лекарственные препараты, еще 25 % — изменили режим приема лекарств, и только 50 % пациентов принимали лекарственные препараты регулярно в соответствии с назначениями врача.

Избыточная масса тела наблюдалась у 15 пациентов (75 %). 12 (60 %) пациентов не соблюдали рекомендованную гипохолестериновую диету, 6 (50 %) отметили перед госпитализацией нарушения обычного режима питания с перееданием и увеличением употребления жирного, сладкого.

Уменьшение длительности сна перед госпитализацией отметили 12 пациентов (60 %). На психоэмоциональные стрессы, предшествующие развитию ОКС указали 13 (65 %) обследованных пациентов. При этом, свое настроение субъективно оценивали, как «нормальное» — 13 (65 %) пациентов, как «депрессивное» — 1 (5 %), как «тревожное» — 6 (30 %).

Выводы: развитие ОКС, как острой формы ИБС, как правило, связано с комплексом факторов. Большинство из них хорошо известны и легко корригируемы: дестабилизация АД (70 %), нарушение режима питания (60 %), недосыпание (60 %), нарушение режима терапии (50 %), физическая нагрузка (40 %), курение. Информирование пациентов об указанных факторах риска ОКС и требовательное отношение врача к модификации образа жизни пациента позволит предотвратить развитие ОКС.

ВЛИЯНИЕ ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОИЗВОЛЬНОГО ВНИМАНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Обязательным фактором для правильного понимания и решения задачи в процессе мышления является внимание. На качество внимания влияют различные факторы, в том числе шумовое загрязнение, к которому относятся и сигналы мобильных телефонов. Внезапный звуковой сигнал отвлекает от работы не только обладателя телефона, но и окружающих его людей. Внимание — это направленность сознания человека на определенные объекты и явления окружающей действительности при одновременном частичном или полном отвлечении от всего остального. К основным характеристикам внимания относятся: концентрация, распределение, переключаемость, интенсивность, объем. Непроизвольное внимание — реакция на новые, интенсивные раздражители. во время работы отвлекают наше внимание и мешают сосредоточиться. Произвольное внимание характеризуется концентрацией на сознательно выбранный объект.

Цель исследования: изучение влияния шумового загрязнения на произвольное внимание.

Материалы и методы: в исследовании участвовали 27 русскоговорящих и 29 иностранных студентов. Для изучения концентрации внимания в работе использована «корректирующая проба» Бурдона. Устойчивость внимания проверялась с помощью теста Рисса, избирательность внимания — с помощью теста Мюнстерберга. Тестирование распределения и переключения внимания проводилось с использованием таблиц Горбова — Шульте. Контрольный материал предъявлялся в виде таблиц и специальных бланков с буквами. Время выполнения задания ограничивалось. Показателями успешности выполнения заданий служили время работы с материалом, количество и характер ошибок, объем выполненной работы. Проведено два исследования с интервалом в одну неделю. I эксперимент проводился в условиях относительной тишины, в ходе II эксперимента внезапно включался сигнал мобильного телефона разной характеристики. В группах иностранных студентов звучала легкая музыка. Для одной группы русскоговорящих студентов был выбран сигнал в виде резких звуков, для другой — тяжелый рок.

Результаты: тестирование избирательности внимания показало снижение процента студентов с отличными характеристиками с 41 % в I эксперименте до 16 % в группе «резкий звук» и до 30 % в группе «тяжелый рок». Под действием тяжелого рока процент студентов с отличными характеристиками концентрации внимания снизился с 40 % до 0 %, одновременно с 0 % до 62 % увеличилось число студентов с плохой концентрацией внимания. На распределение и переключение внимания особенно негативно влиял резкий звук, при включении которого процент студентов с отличными характеристиками уменьшился вчетверо. При включении легкой музыки характеристики внимания существенно не изменялись.

Заключение: шумовое загрязнение влияет на степень проявления основных характеристик внимания. Особенно негативно на все характеристики внимания действуют агрессивная музыка и резкие звуки. Легкая музыка в меньшей мере влияет на свойства внимания.

ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПОЛИПОВ ЖЕЛУДКА

Рак желудка занимает 3–4 место в структуре онкологической заболеваемости россиян. Основной стратегией профилактики рака желудочно-кишечного тракта является ранняя диагностика и радикальное лечение предраковых состояний и изменений слизистой оболочки, к которым относят полипы желудка. Общеизвестно, что ведущим звеном канцерогенеза, помимо собственно альтерации эпителиоцитов, является нарушение и извращение регенерации слизистой оболочки желудка при хроническом воспалении [1]. Возможность перехода полипов в рак несомненна, однако по данным различных сообщений частота малигнизации полипов варьирует в широких пределах (от 2,8 до 60 %). Опубликованные работы, посвященные особенностям морфологического строения полипов и морфофункциональных изменений слизистой оболочки желудка противоречивы. Известны случаи развития рака из одной ворсинки полипа, что определяет необходимость серийного исследования всего полиповидного образования слизистой желудка.

Полипом принято называть любое ограниченное образование, выступающее в просвет органа [3]. Согласно международной гистологической классификации, полипы желудка относятся к доброкачественным эпителиальным опухолям, в связи с чем выделяют истинные (аденомы) и опухолеподобные образования. К последним относят полипы фундальных желез, гиперпластические и фиброзные полипы, которые по гистологическому строению не являются опухолями и развиваются вследствие различных патогистологических состояний: воспаления, гиперплазии, гетеротопии, гамартом.

По данным литературы, малигнизация гиперпластических полипов происходит очень редко (1,3 %), однако немаловажен тот факт, что гиперпластические полипы в 18–25 % случаев обнаруживают при раке желудка за пределами опухоли, что является дополнительным поводом для динамического наблюдения за такими больными [4].

Цель исследования: анализ возрастной и половой структуры больных с диагнозом «гиперпластический полип желудка», гистологического строения полипов и особенностей морфофункциональных изменений слизистой оболочки желудка.

Материалы и методы

Объектом морфологического исследования явились биоптаты полиповидных участков слизистой оболочки желудка. Отобраны гастробиоптаты от 114 пациентов с диагнозом «гиперпластический полип желудка», методом сплошной выборки от больных обоего пола, которым проведено эндоскопическое обследование в поликлинике ГБОУ ВПО «Тверской ГМУ Минздрава России» за период с 2013 по 2015 годы. Гистологические препараты, были окрашены гематоксилином и эозином, изучали под микроскопом с последующей оценкой морфологических признаков в разных полях зрения при увеличении 400. Идентификацию типа кишечной метаплазии проводили с использованием окраски альциановым синим в сочетании с ШИК-реакцией. 35 биоптатов окрашивали 0,1 % раствором толуидинового синего для гистобактериоскопического выявления *Helicobacter pylori* (HP) [2]. Степень контаминации HP оценивали как слабую, умеренную и выраженную. Анализ морфологической структуры полипов желудка проводили в соответствии с классификацией ВОЗ. В группу «гиперпластические полипы» нами были включены гиперпластические полипы и фовеолярная гиперплазия, являющаяся начальной стадией развития гиперпластического полипа [5]. После гистологической верификации патологических изменений слизистой оболочки был проведен клинико-морфологический анализ гиперпластических полипов желудка. Оценивали возраст и пол пациентов, локализацию, размер и морфологические особенности полипов (активность воспаления, нали-

чие дисплазии и кишечной метаплазии). Обработка полученных данных была проведена с применением анализа произвольных таблиц сопряженности с оценкой статистической значимости различий по критерию χ^2 .

Результаты и обсуждение

Всего за 2013, 2014 и 2015 годы при проведении фиброгастроскопии было выявлено 114 больных с диагнозом «гиперпластический полип желудка» (мужчины — 31,58 %, женщины — 68,42 %, соотношение 1 : 2). Среди больных преобладали женщины в возрасте от 50 до 70 лет ($p < 0,05$). Средний возраст больных с гиперпластическими полипами составлял $57,3 \pm 1,3$ года. Распределение пациентов по полу и возрасту представлено в таблице.

Возрастная структура больных с гиперпластическими полипами желудка, абс. (%)

Пол	До 30 лет	31–40 лет	41–50 лет	51–60 лет	61–70 лет	Старше 70 лет
Мужчины	6 (5,3)	-	5 (4,4)	7 (6,1)	7 (6,1)	11 (9,7)
Женщины	2 (1,8)	3 (2,6)	11 (9,7)	22 (19,3)	25 (21,9)	15 (13,2)
Всего	8 (7,0)	3 (2,6)	16 (14,0)	29 (25,4)	32 (28,1)	26 (22,8)

Изучение особенностей локализации патологических процессов показало, что в 47,37 % случаев гиперпластические полипы развивались в антральном отделе, в 35,96 % наблюдений — в теле желудка. В пилорическом канале желудка полипы локализовались в 2,62 % случаях, в области кардии — у 4,4 % пациентов, в зоне Z линии — в 9,65 % наблюдений. Во всех эпизодах образования имели одиночный характер. Макроскопически полипы были представлены образованиями шаровидной и овальной формы размерами от 2 до 15 миллиметров.

Микроскопически гиперпластические полипы отличались большим количеством удлиненных, местами очень глубоких и деформированных ямок. Эпителий, выстилающий гиперплазированные ямки, был представлен фовеолярными цилиндрическими клетками с относительно мономорфными ядрами, лежащими в базальных отделах эпителиоцитов. В апикальных отделах эти клетки содержали большое количество нейтральных муцинов. На отдельных участках покровно-ямочного эпителия были выявлены очаги энтеролизации и дисплазии. В собственной пластинке отмечен отек и воспалительный инфильтрат, представленный большим числом лимфоцитов, плазматических клеток, эозинофилов.

При гистобактериоскопическом исследовании гастробиоптатов контаминация желудочной слизи *H. pylori* была выявлена в 30 наблюдениях из 35, что составило 85,71 %. Из них в 28 (80,00 %) полипах отмечалась артериальная гиперемия, отек интерстиция, а также лимфоплазмозитарная и макрофагальная инфильтрация стромы, свидетельствующая об активной фазе хронического воспаления. В препаратах с выраженной хеликобактерной обсемененностью были отмечены очаговые дистрофические и некротические изменения покровно-ямочного и железистого эпителия, а также инфильтрация полиморфноядерными лейкоцитами с образованием внутриэпителиальных абсцессов. При сопоставлении выраженности хронического воспаления со степенью хеликобактерной колонизации установлено, что активность воспалительного ответа коррелировала с обсемененностью НР. Вычисление критерия χ^2 по четырехпольной таблице показало статистически значимое различие ($p < 0,05$). Полученные результаты позволяют полагать, что персистенция НР является одним из факторов, инициирующих обострение хронического воспаления и обуславливающих гиперпластические изменения слизистой оболочки желудка, что подтверждается другими исследователями.

В 6 полипах (17,14 %) отмечены участки кишечной метаплазии, из них в 4 наблюдениях (11,43 %) выявлена очаговая полная (толстокишечная), в 2 (5,71 %) — очаговая неполная метаплазия. Полипы с метапластическими изменениями покровного эпителия отличались слабой контаминацией НР или ее отсутствием. Обсемененность НР в полипах с очагами кишечной метаплазии, была статистически значимо меньше ($p < 0,01$). Низкая частота встречаемости НР на поверхности гиперпластических полипов с явлениями кишечной метаплазии, по-видимому, связана с исключительной тропностью этих бактерий к желудочному эпителию.

Выводы

1. Среди больных с диагнозом «гиперпластический полип желудка» преобладали женщины в возрасте от 50 до 70 лет.
2. Большинство гиперпластических полипов (80,0 %) ассоциированы с колонизацией *H. pylori*.
3. Кишечная метаплазия покровного эпителия гиперпластических полипов, по-видимому, имеет приспособительный характер в целях защиты слизистой оболочки от аллергии НР.

Литература

1. Аруин Л.И., Кононов А.В., Мозговой С.И. Международная классификация хронического гастрита // Архив патологии, 2009. — №4. — С.11–18.
2. Куренков Е. Л. Морфологическая характеристика полиповидных образований желудка и фонового хронического гастрита/Е. Л. Куренков//Рос.журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 2000. — №2. — С.18–25.
3. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника /Л. И. Аруин [и др.]; под общ.ред. Л. И. Аруина. — М.:Триада-Х, 1998. — 249 с.
4. Management of gastric polyps:a pathology based guide for gastroenterologists/ Susanne W. Carmack, Robert M. Genta, David Y. Graham and Gregory Y. Lauwers/2009.
5. Tumours of the Digestive System Edited by Stanley R. Hamilton Lauri A. Aaltonen-IARC Press — Lyon, 2000. — 36 с.

УДК 616.33-006.5-036.1

М. Ю. Пуга, интерн

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

Кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. О. Н. Гуськова

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПОЛИПОВ ЖЕЛУДКА

Цель исследования: анализ возрастной и половой структуры больных с диагнозом «гиперпластический полип желудка», гистологического строения полипов и особенностей морфофункциональных изменений слизистой оболочки желудка.

Материалы и методы: отобраны гастробиоптаты от 114 пациентов с диагнозом «гиперпластический полип желудка», методом сплошной выборки от больных обоего пола, которым проведено эндоскопическое обследование за период с 2013 по 2015 годы. Гистологические препараты, были окрашены гематоксилином и эозином. Идентификацию типа кишечной метаплазии проводили с использованием окраски альциановым синим в сочетании с ШИК-реакцией. 35 биоптатов окрашивали 0,1 % раствором толуидинового синего для гистобактериоскопического выявления *Helicobacter pylori* (НР). Степень контаминации НР оценивали как слабую, умеренную и сильную. Анализ морфологической структуры полипов желудка проводили в соответствии с классификацией ВОЗ. После гистологической верификации патологических изменений слизистой оболочки был проведен клинико-морфологический анализ гиперпластических полипов желудка. Оценивали возраст пациентов, локализацию, морфологические особенности полипов (активность воспаления, наличие дисплазии и кишечной метаплазии), пол, размер. Обработка исходных данных была проведена с применением анализа произвольных таблиц сопряженности с оценкой статистической значимости различий по критерию χ^2 .

Результаты: из 114 больных с диагнозом «гиперпластический полип желудка» мужчины составили 31,58 %, женщины — 68,42 %. Среди больных преобладали женщины в возрасте от 50 до 70 лет ($p < 0,05$). Средний возраст больных с полипами в среднем составлял $57,3 \pm 1,3$ года. Чаще всего полипы локализовались в антральном отделе (47,37 %) и в теле желудка (35,96 %). В полипах, в стромах которых регистрировалось хроническое активное воспаление, НР-обсемененность была более характерна — 28 наблюдений (80,00 %), в срав-

нении с теми полипами, в которых признаков активности обнаружено не было — 7 наблюдений (20,00 %). Обсемененность НР в полипах с очагами кишечной метаплазии, была значимо меньше ($p < 0,01$), по-видимому, это связано с исключительной тропностью этих бактерий к желудочному эпителию.

Выводы: среди больных с диагнозом «гиперпластический полип желудка» преобладали женщины в возрасте от 50 до 70 лет, что свидетельствует о дисрегенераторной природе полиповидных образований слизистой оболочки желудка. Высокая степень НР-колонизации определяет высокую склонность к обострению хронического воспаления. Возникновение большинства гиперпластических полипов слизистой оболочки желудка сопряжено с персистенцией на ее поверхности хеликобактерной инфекции.

Перестройка слизистой оболочки гиперпластических полипов по кишечному типу носит защитный характер. Это проявляется уменьшением степени НР-колонизации и признаков активного хронического воспаления.

УДК 616.91/.93-053.2

Е. С. Поляк, Е. Н. Жук, 5 курс, педиатрический факультет

Белорусский ГМУ, г. Минск, Республика Беларусь

Кафедра детских инфекционных болезней

Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. О. Н. Довнар-Запольская

ЛИХОРАДКИ НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА КАК ПРОБЛЕМА В ПЕДИАТРИИ

Лихорадка неясного генеза (ЛНГ) у детей является актуальной и зачастую крайне сложной в своем решении проблемой современной педиатрической практики.

Цель исследования: определить клинические особенности и этиологическую структуру лихорадок неясного генеза у детей.

Материалы и методы: ретроспективно были проанализированы стационарные карты 50 пациентов в возрасте от 2-х месяцев до 17 лет с диагнозом ЛНГ, находившихся на лечении в Городской детской инфекционной клинической больнице (ГДИКБ) г. Минска в 2014–2015 гг.

Результаты: средний возраст детей составил 8,3 (5–13) года, из них в возрасте до 1 года включительно — 11 (22 %), от 1 до 5 лет — 4 (8 %), от 6 до 11 лет — 18 (36 %), от 12 до 17 лет — 17 (34 %) детей, из них мальчиков — 22 (44 %), девочек — 28 (56 %). Длительность лихорадки у пациентов до госпитализации составляла в среднем 13,3 (7–21) дня. Наиболее частыми сопутствующими симптомами до госпитализации был: кашель и насморк — у 34 (68 %), головная боль — у 15 (30 %) пациентов. Стартовую антибактериальную терапию (АБТ) перед поступлением в стационар в течение от 2 до 10 дней без эффекта получали 25 детей: амоксициллин/клавулановая кислота, азитромицин, цефуроксим, амоксициллин, кларитромицин. После обследования в стационаре большинства детей — 32 (64 %) была диагностирована острая респираторная инфекция в виде: ринофаринготрахеита и бронхита — у 25 (50 %), стрептококкового фарингита — у 5 (10 %), очаговой пневмонии неустановленной этиологии — у 1 (2 %), острого синусита и острого двустороннего среднего отита — у 1 (2 %) пациента, причем длительность лихорадки у них составила в среднем 7,2 дня. Острая кишечная инфекция была выявлена у 3 (6 %) детей в возрасте 3, 6 месяцев и 5 лет соответственно в виде гемоколита стафилококковой и сальмонеллезной этиологии. Лихорадка более 10 дней была выявлена у пациентов с инфекцией мочевой системы [у 3 (6 %) детей] и инфекционным мононуклеозом [у 2 (4 %) детей]. ЛНГ неинфекционного генеза была выявлена у 10 (20 %) пациентов с дебютом системной формы ювенильного ревматоидного артрита [у 2 (4 %) пациентов в возрасте 5 и 11 лет, фебрильная лихорадка у них длилась в среднем 18,5 (7–30) дней] и вегетативной дисфункции с нарушением терморегуляции [у 8 (16 %) пациентов в возрасте 9–13 лет, при этом лихорадка у них была субфебрильной и длилась в среднем 40 (30–60) дней]. Большинство детей — 36 (72 %), — получили АБТ в условиях стационара: цефтриаксон — 14 (28 %), кларитромицин — 5

(10 %), амоксициллин — 4 (8 %), амоксициллин/клавулановая кислота — 4 (8 %), азитромицин — 3 (6 %), цефуроксим и меропенем по 2 (4 %) детей, цефаклор и спирамицин по 1 (2 %) ребенку соответственно. Ответ на АБТ не был получен у 10 пациентов (с ювенильным ревматоидным артритом и вегетативной дисфункцией).

Выводы: в этиологической структуре ЛНГ преобладает (80 % детей) инфекционная патология. Фебрильная лихорадка более 18 дней может быть дебютом системного заболевания соединительной ткани у детей. Отсутствие эффекта от проводимой АБТ требует тщательного диагностического поиска неинфекционных причин ЛНГ.

УДК 613.63:546.49

В. А. Потапова, Н. А. Потапова, И. В. Полева, 4 курс, лечебный факультет
К. Б. Баканов, Л. П. Пикалова, доценты

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. К. Б. Баканов

ОБУЧАЮЩИЙ ВИДЕОФИЛЬМ О ДЕЙСТВИИ РТУТИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Цель исследования: создание обучающего видеофильма об истории использования ртути в промышленности и бытовых условиях, свойствах, механизме действия и клинической картине, основах патогенетической терапии и оптимальных профилактических мероприятиях при отравлении ртутью.

Материалы и методы: для подготовки, разработки и создания видеофильма были использованы фото- и видеоматериалы, которые имеются в открытом доступе, а также учебные пособия, рекомендованные к использованию в образовательном процессе.

Результаты: обучающий видеофильм включает данные о специфических свойствах и использовании ртути, как в промышленности, так и в быту. В историческом аспекте работа проиллюстрирована известными примерами отравления указанным веществом. Наглядно продемонстрирован механизм действия ртути и его проявления как на организм в целом, так и на ткани головного мозга. Благодаря комбинации различных демонстрационных приемов и анимационных технологий, видеофильм в удобной для восприятия форме показывает варианты поступления в организм и полиорганность действия ртути, а также современные подходы к патогенетической терапии и профилактике при поражении данным токсикантом.

Выводы: использование данного видеофильма в учебном процессе позволит усилить наглядность изучения материала, в том числе, благодаря визуализации наиболее сложных аспектов данной темы. Демонстрация обучающего видеофильма усилит эмоциональную окраску восприятия, что также будет способствовать успешному освоению студентами одной из самых сложных тем дисциплины «медицина катастроф».

УДК 616.361-089-06

Е. В. Пустынникова, 5 курс, лечебный факультет,
А. В. Голиков, доцент, А.С. Климкин, клинический интерн

ГБОУ ВПО Курский ГМУ Минздрава РФ, г. Курск, Россия
Кафедра хирургических болезней №1

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. В. Голиков

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЯТРОГЕННЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ И СТРИКТУРАМИ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ХОДОВ

В хирургии желчевыводящих путей в настоящее время четко обозначилась проблема резкого увеличения частоты ятрогенного повреждения внепеченочных желчных путей. Ежедневно количество таких повреждений увеличивается, при открытой холецистэктомии

их частота составляет 0,1–0,5 %, после лапароскопической — 0,3–3,0 % и после резекции желудка — 0,14 % [1]. Рубцовые стриктуры после повторных операций на желчных путях развиваются в отдаленном периоде у 20–30 % больных [2].

По данным разных авторов [2, 3, 4], частота интраоперационных повреждений внепеченочных желчных протоков составляет 0,2–3,0 % общего числа операций, летальность при восстановительных и реконструктивных вмешательствах достигает 8–40 % [5,6]. Это определяет актуальность проблемы реконструктивной и восстановительной хирургии при интраоперационных повреждениях и рубцовых стриктурах внепеченочных желчных протоков и требует дальнейшего совершенствования хирургической техники. Помимо этой чрезвычайно сложной и актуальной практической стороны, проблема имеет и ряд не до конца решенных научных аспектов. Продолжают оставаться дискуссионными такие вопросы, как продолжительность предоперационной подготовки больных, оптимальная техника восстановительных и реконструктивных вмешательств, способы отведения желчи, а так же показания к наложению билиодигестивных анастомозов (БДА) и транспеченочному дренированию внепеченочных желчных путей [7, 8], миниинвазивным вмешательствам, направленным на коррекцию стриктур внепеченочных желчных путей и ранее наложенных БДА.

Цель исследования: улучшение результатов лечения больных с ятрогенными повреждениями и стриктурами внепеченочных желчных ходов (ВПЖХ).

Задачи исследования:

- провести анализ причин ятрогенных повреждений и стриктур ВПЖХ у больных с желчнокаменной болезнью;
- выбрать оптимальный способ хирургического лечения ятрогенных повреждений и стриктур ВПЖХ и билиодигестивных анастомозов.
- изучить ближайшие и отдаленные результаты реконструктивных вмешательств у этой категории больных.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 61 пациента, находившихся на лечении в отделении общей хирургии БМУ «Курская областная клиническая больница» в период с января 1994 по декабрь 2014 года, по поводу ятрогенных повреждений ВПЖХ и рубцовых стриктур протоков и БДА. Мужчин было 9 человек (14,75 %), женщин — 52 человека (85,25 %) (рис. 1). Пациенты были преимущественно работоспособного возраста — от 40 до 60 лет — 18 человек, а также лица старше 60 лет — 14 человек.

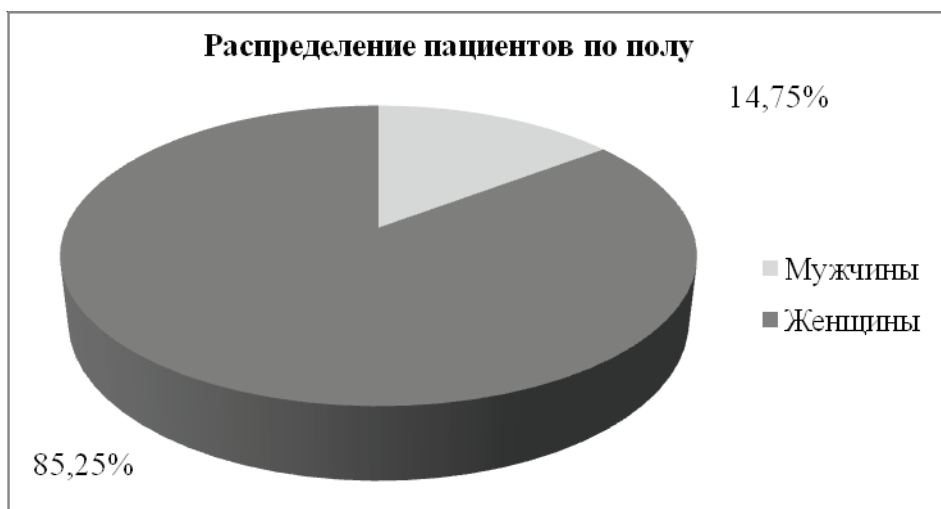


Рис. 1. Количественное соотношение мужчин и женщин

В таблице 1 представлена структура диагнозов всех пациентов.

Таблица 1

Структура диагнозов

Причина	Количество пациентов	Процентное соотношение, %
Ятрогенные повреждения ВПЖХ	31	50,8
Стриктуры БДА	11	18
Травматические стриктуры ВПЖХ	14	23
Болезнь Кароли	1	1,6
Папилломатоз, фиброз холедоха	2	3,3
Синдром Мириззи	2	3,3

Всем больным проводилось комплексное обследование с применением общеизвестных клинических, лабораторных (АЛТ, АСТ, амилаза/диастаза, билирубин общий, щелочная фосфатаза) и инструментальных: ультразвуковых и эндоскопических (фиброгастроуденоскопия (ФГДС) с осмотром большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК)) методов исследования. Больным со стриктурами при наличии желчной гипертензии выполнялось декомпрессионное дренирование желчного дерева под УЗИ-контролем, которое позволяло проводить антеградную холангиографию с целью уточнения верхней границы уровня блока; компьютерная томография (КТ) выполнялась по показаниям с целью дифференциальной диагностики. Больным со стриктурами терминального отдела холедоха проводили эндоскопическую ретроградную панкреатохолангиографию (ЭРПХГ).

При наличии у больных синдрома механической желтухи преимущество отдавали ультрасонографии. Исследование выполнялось при использовании серошкальных эхо-сканеров среднего класса, работающего в режиме реального времени, AI-2200 и SSD 1700 (Aloka, Япония). Аксиальная рентгенкомпьютерная томография (КТ) проводилась на компьютерном томографе Tomoskan M-EG «Philips – Analogic» (Германия). Печать изображений на пленку осуществлялась с помощью термопринтера Agfa Drystar 3000.

Лабораторные исследования (общий анализ крови, общий анализ мочи, уровень аминотрансфераз, уровень общего, прямого, непрямого билирубина) проводились в динамике.

Для изучения отдаленных результатов была использована анкета и опросник SF-36.

Результаты и обсуждение

В группе с ятрогенными повреждениями ВПЖХ было 31 больных (5 мужчин, 26 женщин) в возрасте от 27 до 84 лет. Повреждения внепеченочных желчных протоков при видеолароскопической холецистэктомии (ВЛХЭ) были у 21 больного; при холецистэктомии из мини-доступа – у 1 больного; при лапаротомной холецистэктомии (ЛХЭ) у 9 больных.

Анализируя протоколы операций больных холециститом, во время которых произошло повреждение ВПЖХ, удалось выявить следующие факторы риска повреждения ВПЖХ.

Наиболее часто в качестве фактора риска повреждения ВПЖХ выступал инфильтрат области печеночно-дуоденальной связки в воротах печени, рубцовая деформация стенки желчного пузыря при хроническом холецистите, короткий пузырный проток, невозможность дифференцировать элементы треугольника Кало из-за выраженного спаечного процесса.

Проведен анализ встречаемости факторов риска при ВЛХЭ. Наиболее часто встречались инфильтрат области шейки желчного пузыря, рубцовая деформация стенки желчного пузыря при хроническом холецистите, короткий пузырный проток. При холецистэктомии из лапаротомного и мини-доступа наиболее часто встречались инфильтрат области шейки желчного пузыря и рубцовая деформация желчного пузыря, связанная со спаечным процессом.

Необходимо отметить, что у 11 пациентов повреждение ВПЖХ произошло в ЛПУ районов Курской области, после чего больные были доставлены в БМУ «КОКБ» для обследо-

вания и лечения. Сроки диагностики повреждений в послеоперационном периоде представлены на рисунке 2.

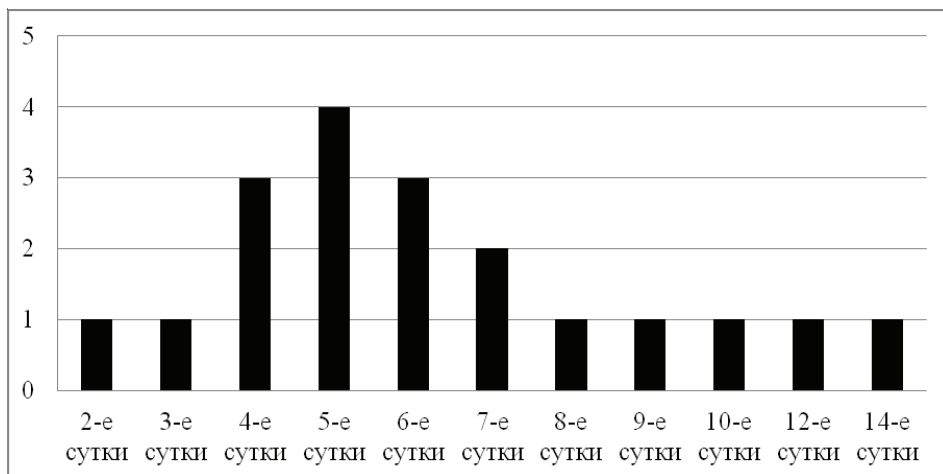


Рис. 2. Сроки послеоперационной диагностики повреждений ВПЖХ

Признаки повреждения ВПЖХ у большинства больных диагностировано на 5-е сутки. У 10 больных повреждение ВПЖХ диагностировано интраоперационно, по появлению желчи в операционном поле, в связи с чем выполнялась широкая лапаротомия, ревизия протоковой системы, холангиография и выполнялась реконструктивная операция.

Учитывая тяжесть состояния больных и срок после первой операции определяли объем предоперационного обследования и предоперационной подготовки с применением клинических, лабораторных, инструментальных методов исследования, включающих биохимию крови, ультразвуковое исследование с определением выраженности желчной гипертензии, ретроградную панкреатохолангиографию (РПХГ) с целью уточнения нижней границы уровня повреждения, чрескожную чреспеченочную холангиостомию (ЧЧХС) с фистулографией. При наличии желчной гипертензии 9 больным была наложена холангиостома как первый диагностический и лечебный этап, направленный на декомпрессию желчного дерева с целью купирования желчной гипертензии и дающий возможность проведения антеградной холангиографии для уточнения верхней границы уровня блока; 6 больным выполнена РПХГ, 6 больным эти два исследования выполнены одновременно.

Типы травматических стриктур по Н. Bismuth — Э. И. Гальперину в этой группе больных представлены ниже:

- тип «0» встретился у 7 больных;
- тип «-1» — у 2 больных;
- тип «+1» — у 9 больных;
- тип «+2» — у 5 больных;
- тип «-2» — у 1 больного;
- краевое ранение — у 7 больных.

Характер и объем реконструктивно-восстановительного этапа оперативного вмешательства определялся с учетом вида и уровня повреждения, а также временем, прошедшим с момента первичной операции.

Варианты оперативного лечения представлены в таблице 2.

Наиболее часто выполнялось наложение гепатикоюноанастомоза (ГЕА) по Ру на дренаже Прадери с дренированием подпеченочного пространства.

С гепатикостомой выписаны 2 больных, так как проведение реконструктивной операции было невозможно из-за имевшегося желчного перитонита. Послеоперационные осложнения в этой группе больных представлены в таблице 3.

Оперативное лечение повреждений ВПЖХ

Вид операции	Количество больных
Гепатикоеюноанастомоз (ГЕА) по Ру на дренаже Прадери	14
Шов на дренаже Кера	7
Гепатикостома	3
БиГЕА по Ру на дренаже Прадери	4
ГЕА по РУ на дренаже Фелькера	2
ГЕА по Брауну с заглушкой по Шалимову, дренаж Фелькера	1
Всего	31

Таблица 3

Осложнения послеоперационного периода

Осложнения		Количество человек
Ранние п/о осложнения	Абсцесс печени	4
	Подпеченочная билема	6
	Холангит	1
	Желчный перитонит	2
	Несостоятельность шва ГЕА	2
	Ранняя спаечная тонкокишечная непроходимость	3
	Раневые (серома)	1
	Выпадение дренажа	1
	П/о пневмония	1
	ТЭЛА	1
Поздние п/о осложнения	Холангит	1
	Несостоятельность шва ГЕА	1
	П/о пневмония	3

В раннем послеоперационном периоде наиболее часто наблюдалось развитие подпеченочной и поддиафрагмальной билемы — 6 больных, которые были дренированы под УЗ-контролем с последующей санацией. Средний койко-день составил 24 ± 9 дней.

Летальных исходов 2. Летальность в группе составила 6,45 %. В 1-м случае в раннем послеоперационном периоде вследствие несостоятельности швов дефекта правого печеночного протока развился разлитой желчный перитонит. Больному выполнена релапаротомия, дренирование правого печеночного протока по Прадери. В послеоперационном периоде на фоне ИБС у больного возникла ТЭЛА с развитием правосторонней инфаркт — пневмонии, сопровождающейся выраженной острой дыхательной недостаточностью. Больной умер от сердечно-легочной недостаточности. Во 2-м случае у больного развилась ранняя послеоперационная спаечная тонкокишечная непроходимость, по поводу которой выполнена релапаротомия, назоюноанальная интубация. Через 3 суток вследствие несостоятельности шва гепатикоеюноанастомоза развился разлитой желчный перитонит, по поводу которого выполнена релапаротомия. Послеоперационный период осложнился развитием двусторонней нозокомиальной пневмонии, которая привела к полиорганной недостаточности и летальному исходу.

Во 2 группе было 30 больных (4 мужчин, 26 женщин) с рубцовыми стриктурами протоков и билиодигестивных анастомозов в возрасте от 25 до 81 года. Причины развития стриктур ВПЖХ представлены в таблице 4.

Таблица 4

Причины развития стриктур ВПЖХ

Причина	Количество больных
Стриктуры БДА	11
Травматические стриктуры ВПЖХ	14
Болезнь Кароли	1
Папилломатоз, фиброз холедоха	2
Синдром Мириззи	2
Всего	30

У 11 больных ранее выполнялась гепатикоэюностомия по Ру на дренаже Прадери. Срок от наложения БДА до появления его стриктуры в этой группе больных составил от 4 месяцев до 8 лет, травматические стриктуры ВПЖХ после раннее проведенных вмешательств на холедохе по поводу холангиолитиаза – 14 больных, стриктуры в связи с болезнью Кароли и папилломатозом 1 и 2 больных соответственно, синдром Мириззи после холедохолитотрипсии – 2 человека.

При поступлении всем больным проводилось УЗИ, на котором были выявлены признаки желчной гипертензии, связанной с нарушением оттока желчи, 10 больным была проведена дополнительно РПХГ, с целью уточнения нижней границы уровня блока. Декомпрессионное дренирование желчного дерева под УЗИ-контролем как первый этап, направленный на купирование желчной гипертензии, был выполнен 17 пациентам. Контрастное рентгенологическое исследование позволило выявить тип стриктуры, что определило дальнейшую хирургическую тактику.

Типы стриктур по классификации Н. Bismuth- Э.И.Гальперину в этой группе больных:

- тип «0» встретился у 4 больных;
- тип «+1» – у 8 больных;
- тип «+2» – у 16 больных;
- тип «-1» – у 2 больных.

Виды оперативных вмешательств у больных со стриктурами ВПЖХ представлены в таблице 5.

Таблица 5

Виды оперативных вмешательств у больных со стриктурами ВПЖХ

Название операции		Количество больных
Травматические стриктуры	ГЕА по Ру на дренаже Прадери	6
	ГЕА по Ру на дренаже Фелькера	1
	ГЕА по Брауну	1
	ЧЧХС	5
	ГДА по Юрашу-Виноградову	1
Стриктуры БДА	Баллонная пластика с последующим стентированием	5
	Баллонная пластика	11
Всего		30

ГЕА на выключенной по Ру петле тонкой кишки наиболее предпочтительный вариант реконструкции в группе больных с травматическими стриктурами.

В группе больных со стриктурами БДА 6 пациентам была выполнена баллонная пластика антеградным доступом в 2 этапа с интервалом 2–4 месяца, между проведением этапов производили низведение дренажа в двенадцатиперстную кишку. 6 больным баллонная пластика была выполнена в один этап. 5 больным потребовалась повторная госпитализация для проведения баллонной пластики. У 5 больных баллонная пластика закончилась постановкой билиарных стентов.

Структура послеоперационных осложнений у больных со стриктурами ВПЖХ представлена в таблице 6.

Таблица 6

Осложнения послеоперационного периода

Ранние послеоперационные осложнения	Количество человек
Гематома подпеченочного пространства	2
Несостоятельность швов ГЕА	1
Кратковременное нарушение проходимости анастомоза из-за отека	2
Острый панкреатит	2
Холангит	4

Наиболее часто встречались осложнения после оперативного вмешательства в виде холангита (4 больных), что потребовало проведения ревизии дренажа с его промыванием, антибактериальной, дезинтоксикационной терапии.

Летальных исходов в данной группе больных не было. Сроки нахождения в стационаре у больных со стриктурами БДА $13,4 \pm 5$ койко-дней. Средний койко-день у больных с травматическими стриктурами составил $12,6 \pm 5$ койко-дней.

Отдаленные результаты лечения

Было проведено анкетирование 31 пациента, находившихся на лечении в отделении общей хирургии ОКБ г. Курска за последние 11 лет (в период с 2004 по 2014 год) по поводу ятрогенных повреждений и стриктур ВПЖХ.

Ответили 7 из 31 респондентов, из них 3 пациента оперированы по поводу ятрогенных повреждений ВЖП, и 4 пациента — по поводу стриктур ВПЖХ.

Больным по поводу ятрогенного повреждения ВПЖХ была выполнена реконструктивная операция в виде билиодигестивного анастомоза с дополнительным дренированием по Прадери — Смиуту. 2 пациента по поводу стриктуры ВПЖХ находились на лечении в областной клинической больнице г. Курска 2 раза, где выполнялась баллонная пластика в 2 этапа, которая закончилась стентированием ВПЖХ нитиноловым стентом; 2 больных были госпитализированы повторно для выполнения баллонной пластики в 1 этап. Средний срок после оперативного лечения составил $2,5 \pm 0,5$ года.

5 респондентов оценили свое самочувствие после операции как удовлетворительное, 2 — как плохое. 4 респондента отметили периодическое появление тошноты и сухости во рту, болей в животе в области правого подреберья. Ни в одном случае респонденты не отметили наличия желтухи, но 3 респондента указали на явления холангита в виде повышения температуры в вечернее время, сопровождающееся ознобом и болями в правом подреберье не чаще 1 раза в 6 месяцев.

У 2 респондентов диагностирована послеоперационная вентральная грыжа.

Для оценки ограничения физических нагрузок использовался опросник SF-36, в результате все респонденты значительно ограничивают тяжелые физические нагрузки, такие как бег, поднятие тяжести, силовые виды спорта. 2 респондента значительно ограничивают все физические нагрузки в течение своего обычного дня, 3 респондента — немного ограничивают, 2 респондента совсем не ограничивают.

Для оценки отдаленных результатов оперативного лечения использованы следующие критерии: результат считали хорошим при удовлетворительном общем состоянии больно-

го, отсутствии явлений непроходимости билиодигестивного анастомоза (холангит, механическая желтуха), удовлетворительным — у больных с редкими явлениями холангита (1 раз в 6 месяцев) без выраженной механической желтухи, неудовлетворительным — при повторяющихся явлениях холангита и механической желтухи чаще 1 раза в 6 месяцев (Гальперин Э. И., Дюжева Т. Г., Чевокин А. Ю., Гармаев Б. Г., 2004 г.).

Таким образом, хорошие результаты наблюдаются у 2, удовлетворительные — у 3, неудовлетворительные у 2 респондента.

В результате проведенных исследований доминирующее число больных в группе с ятрогенными повреждениями ВПЖХ составили женщины в возрасте 40–60 лет.

Наибольшее число повреждений было отмечено при проведении ВЛХЭ (67,7 %), что связано с воспалительными изменениями в зоне печеночно-дуоденальной связки с наличием выраженного спаечного процесса на фоне деструктивного холецистита.

Больным с ятрогенными повреждениями ВПЖХ предпочтительным оперативным вмешательством было наложение ГЕА по Ру на дренаже Прадери, что предотвратило развитие стриктур в раннем послеоперационном периоде.

Из осложнений наиболее часто встречалось развитие подпеченочной и поддиафрагмальной белемы — 19,35 %, которые были дренированы под УЗ — контролем с последующей санацией. Сроки лечения составили 24 ± 9 дней.

В группе с рубцовыми стриктурами протоков и билиодигестивных анастомозов ВПЖХ наибольшее число больных составили также женщины работоспособного возраста.

Альтернативным оперативным вмешательством явилось проведение баллонной пластики зоны стриктуры. 36,7 % пациентам потребовалось 2–3 этапа баллонной пластики антеградным доступом с интервалом 2–4 месяца, между проведением этапов производили низведение дренажа в двенадцатиперстную кишку. 20 % больных баллонная пластика была выполнена в один этап. У 16,7 % больных баллонная пластика закончилась постановкой билиарных стентов. В 1 случае 7 этапов баллонной пластики были неэффективны, что потребовало проведение открытой операции — гепатикоэнтеростомия по Ру.

Сроки нахождения в стационаре у больных со стриктурами БДА $13,4 \pm 5$ дней. Сроки лечения больных с травматическими стриктурами составили $12,6 \pm 5$ дней.

Таким образом, применение баллонной пластики дало возможность избежать открытой операции, что позволило уменьшить число осложнений и избежать летальных исходов.

Выводы

1. Наиболее частой причиной повреждения ВПЖХ при проведении оперативных вмешательств были воспалительные изменения в зоне печеночно-дуоденальной связки с наличием выраженного спаечного процесса на фоне деструктивного холецистита.
2. Оптимальным способом реконструктивных вмешательств является наложение билиодигестивных анастомозов с применением каркасного дренирования, что позволяет снизить частоту послеоперационных осложнений и предотвращает развитие стриктур в раннем послеоперационном периоде.
3. При наличии стриктур ранее наложенных билиодигестивных анастомозов, баллонная пластика со стентированием, как способ миниинвазивной коррекции патологии, может служить операцией выбора в данной группе больных.
4. При анализе отдаленных результатов лечения хорошие результаты наблюдаются у 2, удовлетворительные — у 3, неудовлетворительные у 2 респондентов.

Литература

1. Балалыкин А. С., Крапивин Б. В., Алимов Н. Н. О повреждениях магистральных желчных протоков в лапароскопической хирургии // Эндоскоп, хир. 2003. — № 3. — С. 8–9.
2. Бобырин А. В., Шемонаев Ю. Ф., Бедарев С. В. и др. Осложнения лапароскопической холецистэктомии // Эндоскоп, хир. 2002. — № 4. — С. 10.
3. Борисов А. Е., Левин Л. А., Кубачев К. Г., Лисицин А. А. Осложнения лапароскопической холецистэктомии // Эндоскоп, хир. — 2003. — № 2. — С. 34.

4. Гальперин Э. И., Ахаладзе Г. Г., Чевокин А. Ю., Прокофьев О. А. Чрескожные вмешательства под контролем УЗИ в хирургии печени и поджелудочной железы // *Анн. хир. гепатол. Материалы пленума правления Ассоциации хирургов гепатологов России и стран СНГ* Пермь, 2001. — С. 93–94.
5. Гальперин Э. И., Дюжева Т. Г., Чевокин А. Ю., Гармаев Б. Г. Причины развития, диагностика и лечение стриктур долевых и сегментарных печеночных протоков // *Хирургия*. — 2005. — № 7. — С. 64–70.
6. Гальперин Э. И., Кузовлев Н. Ф., Чевокин А. Ю. Лечение рубцовых стриктур печеночных протоков // *Анн. хир. гепатол.* 2000. — Т. 5, № 2. — С. 105–111.
7. Гальперин Э. И., Кузовлев Н. Ф., Чевокин А. Ю. Лечение повреждений внепеченочных желчных протоков, полученных при лапароскопической холецистэктомии // *Хирургия*. — 2001. — № 2. — С. 51.
8. Гальперин Э. И. Что должен делать хирург при повреждении желчных протоков: 50 лекций по хирургии / Под ред. акад. В. С. Савельева. — М.: MediaMedica, 2003. — С. 226–232.

УДК 616-098:796.071.2

В. В. Пырх, 2 курс, лечебный факультет

УО Гомельский ГМУ, г. Гомель, Республика Беларусь

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: Е. Н. Рожкова

БИОИМПЕДАНСНЫЙ АНАЛИЗ СОСТАВА ТЕЛА КАК МЕТОД ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ

Изучение функционального состояния организма спортсменов является одной из важнейших задач спортивной медицины. Информация о нем необходима для оценки состояния здоровья, выявления особенностей деятельности организма, связанных со спортивной тренировкой, и для диагностики уровня тренированности.

В настоящее время биоимпедансный метод состава тела является одним из современных методов морфологической и функциональной диагностики в спортивной медицине. Данный метод основан на измерении электрического сопротивления тканей организма — биоимпеданса, по которому количественно оцениваются различные параметры, отражающие функциональное состояние организма, нутритивный статус, питьевой режим. Анализируемые характеристики компонентного состава тела спортсменов широко используются для оценки адекватности применяемых физических нагрузок, прогноза спортивных результатов и отбора в различные виды спорта. Метод биоимпедансометрии позволяет в реальном времени определить происходящие изменения состава организма человека и его динамику на основе измерений:

- активного (R) и реактивного (Xc) сопротивления биологических тканей организма;
- фазового угла импеданса;
- количества жировой массы тела;
- количества тощей (безжировой) массы тела;
- количества содержания воды в организме;
- количества твёрдых фракций;
- количества внеклеточной массы тела;
- количества активной клеточной массы тела;
- количества скелетно-мышечной массы тела;
- состояния основного и удельного энергообмена в организме;
- определить физические резервы организма.

Цель исследования: оценить эффективность биоимпедансного анализа состава тела как метода оценки функционального состояния спортсменов.

Материалы и методы: изучение и анализ научно-методической литературы в области биоимпедансного метода; изучение интернет-источников.

Результаты: одним из преимуществ данного метода является возможность оперативного обследования спортсменов в динамике тренировочного цикла. Это позволяет судить об уровне физической подготовленности спортсменов на всех этапах тренировочного процесса в режиме мониторинга.

Основными задачами применения биоимпедансного анализа в спорте и спортивной медицине являются:

- оценка оптимальных значений параметров состава тела для конкретных видов спорта;
- мониторинг состояния тренированности спортсменов на этапах тренировочного процесса и в ходе подготовки к соревнованиям;
- выявление особенностей и контроль за эффективностью восстановительных процессов в организме спортсмена после тренировочных нагрузок и в соревновательном режиме;
- профилактика нарушений, связанных с неадекватным выбором режима питания и тренировочных нагрузок.

Биоимпедансометрия позволяет определить:

Индекс массы тела (ИМТ). Демонстрирует отношение массы к площади поверхности тела. Он позволяет определить идеальный вес: избыток или недостаток массы тела. По международным соглашениям действуют следующие показатели:

Индекс массы тела, кг/м ²	Оценка
до 18,5	недостаточный вес
18,5–23,9	нормальный вес
24,0–29,9	избыточный вес
30,0–34,9	ожирение (степень 1)
35,0–39,9	сильное ожирение (степень 2)
с 40,0	чрезвычайное ожирение (степень 3)

Жировую массу тела (ЖМТ). Наличие некоторого количества жира в организме необходимо, так как именно в нём хранится запас энергии, витаминов (А, Д, Е, К) и ценных жирных кислот. Является важнейшим энергетическим резервом организма, показателем состояния здоровья и критерием адекватности энергетической ценности среднесуточного рациона питания. Поэтому определенная доля жира в организме необходима. Слишком много жира в организме становится фактором риска возникновения многих заболеваний, в том числе, закупорки артерий и инфаркта миокарда.

Тощую (безжировую) массу тела (ТМТ). Составляет примерно 75–85 % от веса. К ней относится все то, что не является жиром: мышцы, все органы, мозг и нервы, кости и все жидкости, находящиеся в организме. Тощая масса является необходимым показателем для оценки основного обмена веществ, то есть потребления энергии организмом, и для расчета суточного рациона питания.

Скелетно-мышечную массу тела (СММТ). Составляет в среднем 30–40 % веса. Масса скелетных мышц зависит от уровня физической подготовки и пищевого фактора. Она служит мерой адаптационного резерва организма.

Активную клеточную массу (АКМ) (массу клеток тела). Она состоит из мышц, органов, мозга и нервных клеток. Демонстрирует, сколько в организме клеток, которые принимают активное участие в обмене веществ и энергии. Именно в этой активной клеточной массе и происходит интенсивное сжигание жира. Поэтому необходимо, чтобы АКМ поддерживалась благодаря физической активности и сбалансированному питанию.

Основной обмен веществ (ОО). Это количество энергии, расходуемой в организме за сутки на поддержание функционирования всех его составляющих. Чем больше активная клеточная масса человека, тем больше он теряет калорий в день. Но при этом не учитывается физическая или умственная активность, а только физиологические процессы.

Количество общей жидкости показывает, сколько воды содержится в организме. При этом учитывается как внутриклеточная жидкость, так и та, которая находится вне клеток,

например, кровь, лимфа и плазма. Этот показатель даёт возможность определить, сколько воды необходимо употреблять в сутки конкретному человеку

Фазовый угол биоимпеданса (ФУ) — это показатель, который отображает интенсивность обмена веществ и общую работоспособность организма. Именно этот показатель позволяет определить биологический возраст человека и то, насколько его паспортный возраст соответствует его состоянию.

Выводы: использование метода биоимпедансного анализа состава тела в практике спортивных врачей и тренеров позволяет дать оценку функциональному состоянию спортсменов и выработать методические подходы к проведению обследований спортсменов. Во многих видах спорта состав тела рассматривается как один из определяющих факторов результативности спортивной деятельности. Важным достоинством биоимпедансного анализа является возможность оперативного обследования спортсменов в динамике тренировочного цикла силами штатного медицинского персонала спортивных клубов и школ.

Литература

1. Мартиросов Э. Г. Технологии и методы определения состава тела человека / Э. Г. Мартиросов, Д. В. Николаев, С. Г. Руднев. — М.: Наука, 2006. — 248 с.
2. Николаев Д. В. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Д. В. Николаев, А. В. Смирнов, И. Г. Бобринская, С. Г. Руднев. — М.: Наука, 2009. — 392 с.

УДК 616.995.42-07

М. А. Рауш, С. Н. Меринов, А. А. Князева, Е. А. Дакадова, К. С. Помыткина,
5 курс, лечебный факультет

Кировская государственная медицинская академия
Кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. О. Н. Любезнова

ВЛИЯНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ТЕЧЕНИЕ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА

Цель исследования: изучить влияние изменения атмосферного давления и геомагнитной активности на развитие различных форм клещевого энцефалита.

Материалы и методы: были проанализированы истории болезни 62 человек с клещевым энцефалитом, которые находились на стационарном лечении в Кировской инфекционной клинической больнице и ЦРБ Кировской области в 2009 году, из них мужчины — 59,7 %, средний возраст 52,3±11,9 года. Лихорадочная форма была отмечена у 31 пациента (50 %), менингеальная — у 13 (21 %), очаговые — у 18 (29 %). В исследуемой группе была выделена подгруппа пациентов (16 человек) с сопутствующими соматическими заболеваниями (ИБС, гипертоническая болезнь, бронхиальная астма) и болезнями нервной системы (посттравматический синдром, арахноидит, синдром Паркинсона). Нами были выявлены максимальное, минимальное, среднее атмосферное давление, максимальный перепад давления, динамика суточных К-индексов и средний К-индекс в сроки инкубационного периода у каждого пациента. Достоверность различий между сравниваемыми группами оценивалась по критерию Стьюдента для несвязанных выборок и малых выборок (t).

Результаты: не было зарегистрировано достоверных отличий в показателях максимального и минимального атмосферного давления, а также разницы между их значениями в инкубационный период при лихорадочной, менингеальной и очаговых формах. Статистически значимые различия были получены в группах пациентов с наличием сопутствующей патологии и без неё. Отмечено, что очаговые формы достоверно чаще развивались у лиц с сопутствующей патологией (56,3±12,4 % и 19,6±5,9 %, $p<0,001$). В сроки инкубационных периодов перепады атмосферного давления при очаговых и менингеальных формах были достоверно больше у лиц с сопутствующей патологией, чем у пациентов без других заболеваний. При очаговых формах — 16,4±0,7 мм рт. ст. и 11,6±0,6 мм рт. ст., $p<0,001$, менингеальной — 16,3±0,7 мм рт.ст и 12,1±0,7 мм рт.ст, $p<0,05$. Нами было зарегистрировано влияние геомагнитной активности на формирование очаговых форм клещевого энцефалита. В сроки инкубационных периодов при очаго-

вых формах клещевого энцефалита в среднем выпадало $1,4 \pm 0,3$ дня с геомагнитными возмущениями (К-индекс > 21), что достоверно больше, чем при менингеальных ($0,7 \pm 0,1$ дня, $p < 0,01$) и лихорадочной формах ($0,5 \pm 0,1$ дня, $p < 0,001$). Отмечено, что у половины пациентов, с развившимися впоследствии очаговыми формами, в инкубационный период регистрировались дни с К-индексом более 21 ед. Это достоверно больше, чем у пациентов с лихорадочными формами ($50,0 \pm 1,7$ % и $22,6 \pm 7,5$ %, $p < 0,05$). Средний К-индекс инкубационного периода при очаговых формах был достоверно выше, чем при менингеальной ($15,0 \pm 0,8$ ед. и $10,5 \pm 0,7$ ед., $p < 0,001$) и лихорадочной ($11,0 \pm 0,7$ ед., $p < 0,001$) формах. При сравнении показателей геомагнитной активности в группах пациентов с сопутствующей патологией и без неё, достоверных показателей получено не было.

Выводы: возникновение неблагоприятных метеорологических условий в сроки инкубационного периода клещевого энцефалита может привести к развитию тяжелых очаговых форм данного заболевания. В группе риска находятся лица, которые имеют сопутствующую патологию.

УДК 616.36-002.2-08

М. М. Рахимов, Ф. А. Мадаминов, А. М. Каюмов, 3 курс магистратуры

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан

Кафедра инфекционных болезней, эпидемиологии и микробиологии

Научный руководитель: канд. мед. наук доц. М. Р. Юлчибаев

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ ПРИ КОРОТКОМ КУРСЕ ЛЕЧЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В И С

Цель исследования: установить клинико-лабораторную эффективность применения гепатопротекторов таких, как Фосфоглив, Стронгер Нео Минофаген и Гептрал при коротком курсе лечения в комплексной терапии.

Материалы и методы

В клинике НИИЭМИЗ МЗ РУ в динамике клинико-лабораторно обследованы 102 (100 %) больных в возрасте от 17 до 77 лет. Из них 51 (50 %) имели хронический вирусный гепатит В (ХВГВ) и 51 (50 %) – хронический вирусный гепатит С (ХВГС). Диагноз ХВГВ и ХВГС ставился на основании приказа №5 от 5 января 2012 г.

Первая группа – 34 (33,33 %) больных принимали Фосфоглив. Из них у 17 (50 %) был ХВГВ и у 17 (50 %) – ХВГС. В среднем больные получали Фосфоглив $10,1$ дней по $2,5$ гр внутривенно 1 раз в день.

Вторая группа – 34 (33,33 %) больных принимали Стронгер Нео-Минофаген. Из них было 17 (50 %) больных ХВГВ и 17 (50 %) – ХВГС. Больные получали Стронгер Нео-Минофаген $11,2$ дней по $40,0$ мл внутривенно 1 раз в день.

Третья группа – 34 (33,33 %) больных принимали Гептрал. Число больных 34, из них 17 (50 %) страдали ХВГВ и 17 (50 %) – ХВГС. В среднем больные получали Гептрал $11,8$ дней по $400,0$ мг внутривенно 1 раз в день.

Результаты и обсуждения

В первой группе больных исчезновение симптомов у большинства больных наступило в течение 10 дней после приема препарата. Достоверность различий между биохимическими показателями крови до и после лечения составляет: АлАТ до лечения – $1,27 \pm 0,12$, после лечения – $0,79 \pm 0,03$ ммоль/л; общий билирубин до лечения $26,8 \pm 2,22$, после лечения – $5,45 \pm 0,87$ мкмоль/л.

Во второй группе исчезновение болей в правом подреберье и иктеричности кожных покровов у большинства больных наступало в течение 5 дней после приема препарата, слабость и пониженный аппетит держались дольше, до 6–10 дней. Значимость различий между биохимическими показателями крови до и после лечения составляет: АлАТ до лечения – $1,48 \pm 0,18$, после лечения – $0,79 \pm 0,03$ ммоль/л; общий билирубин до лечения $25,9 \pm 2,02$, после лечения – $21,8 \pm 2,03$ мкмоль/л.

В третьей группе нормализация аппетита и исчезновение болей в правом подреберье у большинства больных наступало в течение 5 дней после приема препарата, слабость и желтуха держались 6–10 дней, у 6–10 % больных симптомы сохранялись более 11 дней. Значимость различий между биохимическими показателями крови до и после лечения составляет: АлАТ до лечения — $1,73 \pm 0,18$, после лечения — $0,98 \pm 0,09$ ммоль/л; общий билирубин до лечения — $51,89 \pm 11,8$, после лечения — $28,1 \pm 3,7$ мкмоль/л.

Заключение

Действие гепатопротекторов на клинико-лабораторные показатели болезни при коротком курсе лечения в комплексной терапии было положительным во всех трех группах больных: общее состояние улучшилось, у большей части больных основные клинические симптомы исчезли или уменьшились, лабораторные показатели значительно снизились до нормы. Непереносимости и появления новых симптомов при приеме гепатопротекторов не наблюдалось.

УДК 616.36-002.2-036.1:616.98:578.828.6

М. М. Рахимов, Ф. А. Мадаминов, 3 курс магистратуры

Э. М. Усманова, 2 курс магистратуры

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан

Кафедра инфекционных болезней, эпидемиологии и микробиологии

Научный руководитель: канд. мед. наук доц. М. Р. Юлчибаев

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Цель работы: изучить особенности течения хронического вирусного гепатита В (ХВГВ) у больных ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы: для изучения возможного влияния ВИЧ-инфекции на течение гепатита В мы наблюдали 37 больных ХВГВ, инфицированных ВИЧ. Из них 87 % составляли мужчины, преобладали лица в возрасте 15–19 (46,7 %) и 20–29 лет (50 %). У 65 % обследованных больных предположительная давность ХВГВ составила от 10 месяцев до 5 лет. У остальных больных сроки инфицирования установить не удалось. Среди ВИЧ-инфицированных больных 61,7 % (23 человек) находились в III стадии ВИЧ-инфекции, 38,3 % (14 человек) — в IV A–B стадии по классификации В. И. Покровского [2006]. Диагноз был подтвержден методом иммуноблота к белкам вируса иммунодефицита человека 1 типа. Диагноз ХВГВ устанавливали на основании определения в сыворотке крови больных HbSAg методом ИФА и обнаружения ДНК в плазме крови методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Результаты: у больных в латентной стадии ВИЧ-инфекции преобладали жалобы на общую слабость, нарушение сна, субфебрилитет, головные боли, боли в мышцах и суставах. У 69 % больных наблюдалось снижение аппетита, 51,7 % больных беспокоили тяжесть и периодические боли в правом подреберье, только у 13,8 % выявлялась небольшая иктеричность кожи и склер. Практически у всех пациентов (93,1 %) пальпировалась увеличенная, плотной консистенции печень. У больных ХВГВ в IV стадии ВИЧ-инфекции чаще, чем в латентном периоде, наблюдались слабость, недомогание (94,4 %), снижение аппетита и тошнота, чаще выявлялась умеренная желтуха (44,4 %). В то же время тяжесть в правом подреберье отмечали только 27,7 % больных. У значительного числа пациентов (77,8 %) на фоне вторичных заболеваний различной этиологии была выявлена лихорадка: с субфебрильными цифрами у 71,5 % из них. У 28,5 % больных выявлена спленомегалия. У больных ХВГВ в IV стадии ВИЧ-инфекции на специфические симптомы гепатита наслаивались разнообразная симптоматика сопутствующей патологии, выраженность которой определяла степень иммунодефицита. Стафилококковая и стрептококковая пиодермии протекали в виде фурункулеза, фолликулита. Поражения органов дыхания были обусловлены преимущественно бактериальной инфекцией — бронхиты, пневмонии, туберкулез. Основной патологией легких у больных ХВГВ в стадии СПИДа был туберкулез (51,4 %).

Вывод: выявлен ряд клинико-лабораторных особенностей ХВГВ у ВИЧ-инфицированных больных: хронический гепатит в большинстве случаев имеет «первично-хроническое» течение без эпизода острой фазы, клинически характеризуется отсутствием яркой симптоматики гепатита и сопутствующих заболеваний.

УДК 616.36-002.2-085.831

М. М. Рахимов, Ф. А. Мадаминов, 3 курс магистратуры, Э. М. Усманова, 2 курс магистратуры
Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан
Кафедра инфекционных болезней, эпидемиологии и микробиологии
Научный руководитель: канд. мед. наук доц. М. Р. Юлчибаев

ЭФФЕКТИВНОСТЬ УВЧ ТЕРАПИИ ПРИ ЗАТЯЖНОМ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ В

Анализ литературных данных указывают на очевидную актуальность проблемы вирусных гепатитов в общем и, в частности, вирусного гепатита В. В течение ВГВ часто выявляют случаи с хроническим течением. При затяжных формах ВГВ наблюдают умеренные диспептические проявления (пониженный аппетит, подташнивание, метеоризм и боли в правом подреберье) и изменения в биохимических показателях. В таких ситуациях медикаментозные методы лечения болезни не всегда оказываются эффективными.

Цель исследования: изучение эффективности применения УВЧ при затяжном течении ВГВ.

Материалы и методы: обследовано 44 больных ВГВ с затяжным течением, в возрасте 24–54 лет. Всем больным диагноз ВГВ установлен при обнаружении в крови HBsAg в реакции ИФА. Оценка эффективности лечения осуществлялась по клиническим и лабораторным (билирубин, ферменты, белковый спектр) показателям. Группой сравнения явились 20 больных онкологическим диагнозом получавшие традиционное лечение.

Результаты: применение УВЧ терапии больным ВГВ с затяжным течением оказывало существенное и положительное влияние на клинико-лабораторные показатели. На фоне применения УВЧ отмечено достоверное улучшение самочувствия больных, уменьшение астеновегетативного синдрома, слабости, диспепсии. Также применение УВЧ у больных ассоциировалось с нормализацией уровня трансаминаз, билирубина, щелочной фосфатазы и увеличением общего белка. УВЧ-терапия ни в одном случае не привела к отрицательной динамики. Динамика указанных параметров больных в группе сравнения была несущественна.

Выводы: УВЧ-терапия больных с затяжным ВГВ способствует нормализации как клинических, так и лабораторных показателей. Вероятно, это связано с улучшением функционального состояния желчного пузыря, печени, нормализацией оттока желчи, противовоспалительным действием УВЧ.

УДК 616.361-053.2

Ю. Э. Рафикова, 4 курс, лечебный факультет
И. Н. Беспалова, клинический интерн
ГБОУ ВПО Ивановская ГМА Минздрава России, г. Иваново, Россия
Кафедра детских болезней лечебного факультета
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Е. Е. Краснова

ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ХОЛЕПАТИЙ У ДЕТЕЙ

Цель исследования: выявить особенности структуры холепатий у детей раннего, дошкольного и школьного возрастов.

Материалы и методы: проведен анализ клинико-инструментального и лабораторного обследования 292 детей с холепатиями, находившихся на стационарном лечении в педиатрических отделениях детской городской клинической больницы за период с 2013 по 2015 годы.

Группу исключения составили дети с вторичными заболеваниями желчного пузыря, развившимися на фоне обострения хронических гастродуоденальных заболеваний.

Результаты: анализ полученных данных показал, что холепатии являются одной из частых причин обращения к врачу детей разного возраста по поводу абдоминальных болей и диспепсических расстройств. Так установлено, что патология желчевыводящей системы являлась причиной болей в животе почти у 20 % детей с заболеваниями пищеварительной системы, направленных в стационар. В структуре билиарной патологии у детей ведущее место занимает дисфункция желчного пузыря и/или сфинктеров (88 %). Хронический холецистит диагностирован в 3 % случаев, а желчнокаменная болезнь — в 9 %. Частота патологии желчевыводящих путей отчетливо увеличивается с возрастом пациентов. Так если детей раннего возраста было 7 %, то дошкольного — уже 32 %, а детей школьного возраста — 61 %. Среди школьников наиболее часто заболевания желчного пузыря регистрировали в пубертатном периоде. Отмечено, что с возрастом детей заметнее и половые различия: в раннем, дошкольном и младшем школьном возрастах количество мальчиков и девочек не имеет достоверных отличий, но к пубертатному периоду число девочек увеличивается и становится в 2 раза больше, чем мальчиков.

Билиарная патология в раннем и дошкольном возрасте представлена исключительно дискинезиями желчного пузыря (100 %), большинство из которых (75 %) сформировались на фоне различных его аномалий. У 7 % больных дискинезии сочетались с панкреатопатиями на фоне атопического дерматита, а в остальных 18 % случаях причиной их формирования, по-видимому, явились вегетативно-висцеральные нарушения. У школьников ведущей патологией остаются билиарные дисфункции (79 %), наряду с которыми встречаются обменные (желчнокаменная болезнь) (16 %) и воспалительные (хронический холецистит) (5 %) заболевания желчного пузыря, диагностируемые в основном у детей среднего и старшего школьного возраста. Билиарные дискинезии у этих детей чаще всего являлись вторичными, формируясь на фоне аномалий желчного пузыря, аллергических заболеваний, ожирения, после перенесенного вирусного гепатита. Обратила на себя внимание высокая сочетаемость холепатий у детей всех возрастных групп с соединительнотканной дисплазией, которая наряду с другими причинами предрасполагает к нарушению моторной функции желчного пузыря.

Выводы: частота встречаемости холепатий увеличивается с возрастом детей, достигая максимума к пубертатному периоду. Среди заболеваний желчного пузыря в раннем и дошкольном возрасте встречаются моторные нарушения, а в школьном возрасте, наряду с моторными, регистрируются и обменные и воспалительные нарушения.

УДК 616.1-084

Г. Ш. Рахимова, А. В. Петрова, Я. Е. Рыбак, С. И. Корчагов
5 курс, лечебный факультет, Я. А. Сидоров, 4 курс, лечебный факультет,
И. А. Жмакин, В. Л. Красненков, Н. П. Кириленко, О. М. Королёва

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. И. А. Жмакин; д-р мед. наук, проф. В. Л. Красненков;
д-р мед. наук, Н. П. Кириленко, канд. мед. наук, доц. О. М. Королёва

БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ ПОСЕТИТЕЛЕЙ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ ТВЕРИ КАК ИНДИКАТОР КАЧЕСТВА РАБОТЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

В последние годы органы здравоохранения Европейского региона Всемирной организации здравоохранения стали проявлять все больший интерес к оценке деятельности системы здравоохранения как к одному из инструментов стратегического руководства практическим здравоохранением [1]. Это обусловлено тем, что основой повышения медико-социальной и экономической эффективности функционирования системы здравоохранения и качества оказания медико-профилактической помощи населению является поиск, разра-

ботка, внедрение и правильное применение новых медицинских услуг, позволяющих сделать прорыв в развитии медицины [2, 3, 4].

Цель исследования: с помощью выявления заболеваний сердечно-сосудистой системы у взрослых посетителей торговых центров Твери оценить качество работы практического здравоохранения Твери.

Материалы и методы: анализ статистических данных, юридических документов и литературных источников, а также анкетирование и экспресс-диагностика состояния сердечно-сосудистой системы жителей города Твери. На оборудованной медицинской площадке в торговых центрах «А-Мега» и «Кредо» Твери у 267 посетителей было проведено профилактическое консультирование.

В него входило: заполнение листа регистрации факторов риска здоровья, в котором, в частности, был вопрос «Страдаете ли Вы (врач поставил диагноз) в настоящее время гипертонической болезнью, ишемической болезнью сердца (стенокардия, инфаркт миокард, нарушения сердечного ритма, хроническая сердечная недостаточность), кардиомиопатией или цереброваскулярными болезнями (инсульт, преходящие нарушения мозгового кровообращения?»; измерение роста, массы тела, артериального давления и жировой массы тела; определение экспресс-методом уровня глюкозы и холестерина крови, а также регистрация ЭКГ в стандартном отведении I и в 12 общепринятых отведениях с использованием виртуальных технологий (система «Кардиоритм»). Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета статистических программ WinPepi (использовался критерий Фишера).

Результаты и обсуждение: среди причин смерти на долю сердечно-сосудистых заболеваний в Тверской области приходится более 60 %. Смертность от болезней органов кровообращения в регионе превышает в 1,6 раза показатель по России (1475 и 928 на 100 тыс. населения соответственно). Особенностью смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации, в том числе в Тверской области, является высокая поражаемость трудоспособного социально-активного населения, что в условиях неблагоприятной медико-демографической ситуации, крайне негативно влияет на экономику и социальное развитие как региона, так и страны в целом. Каждый третий житель Тверской области (а среди мужчин около 50 %) умирает в трудоспособном возрасте. В связи с этим, особую значимость приобретают вопросы первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Приблизительность первичной медицинской помощи к пациенту, безусловно, влияет на раннее выявление первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Разработка, внедрение и правильное применение новых организационных медицинских услуг, таких как мобильное здравоохранение в частности, позволяют повысить медико-социальную и экономическую эффективность функционирования системы здравоохранения, увеличить качество оказания медико-профилактической помощи населению.

Современная амбулаторно-поликлиническая помощь — основа решения следующих демографических задач:

- оказание более 60 % объема всей медицинской помощи реальная профилактика неинфекционных заболеваний (диспансеризация, профилактическое консультирование, диспансерное наблюдение);
- необходимость организации полноценной системы реабилитации больных с неврологическими, кардиологическими заболеваниями и после оперативных вмешательств на суставах, в том числе в амбулаторных условиях;
- новое понимание гериатрии, создание гериатрической службы Российской Федерации с акцентом на патронажные службы и амбулаторно-поликлиническое звено;
- паллиативная медицинская помощь, новые порядки организации медицинской помощи взрослым и детям;
- электронная медицинская карта;
- телемедицинские технологии, дистанционное наблюдение.

Однако, по данным Министерства Здравоохранения РФ, в ходе диспансеризации участковые врачи распознают факторы риска неинфекционных заболеваний в 2 раза реже их

фактического наличия, в сравнении с результатами выборочной проверки амбулаторных карт. Так артериальная гипертензия 16,1 % против 32,7 %, гипергликемия 2,3 % — 4,7 %, избыточная масса тела 16,3 % — 37,7 %, курение 13,3 % — 13,8 %, риск алкоголизма 1,1 % — 2,3 %, низкая физическая активность 17,1 % — 27,7 %, нерациональное питание 26,58 % — 80,59 %. Причинами этого являются: недостаточное понимание роли факторов риска развития неинфекционных болезней и значимости их коррекции для предотвращения осложнений, а также отсутствие базовых навыков диагностики.

По результатам обследования жителей Твери в торговых центрах установлено, что в целом заболеваниями сердечно-сосудистой системы страдало 84 (31,5 %) профилактически проконсультированных посетителя торговых центров. При этом гипертонической болезнью была у 42 (15,7 %) человек, ишемическая болезнь сердца — у 13 (4,9 %), цереброваскулярные болезни — у 2 (0,8 %) и сочетанная патология была зарегистрирована у 27 (10,1 %). В то же время обнаружено, что повышенное давление было у 32 (11,9 %), уровень холестерина крови более 5,2 ммоль/л — у 9 (3,4 %), а у 75 (25,9 %) зарегистрирована сердечная аритмия. К этому следует добавить, что только 52 (80,0 %) больных гипертонической болезнью с сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы принимали гипотензивные препараты.

Для решения этих проблем необходима смена парадигмы участкового терапевта «от лечения обострений к их предупреждению». Улучшение качества диспансеризации, профилактических осмотров, диспансерного наблюдения ведет к предупреждению обострений, снижению числа обращений, вызовов скорой помощи и госпитализаций, что в свою очередь приводит к повышению качества жизни и снижению числа предотвратимых смертей.

Выводы: улучшение качества первичной медицинской, а также специализированной, помощи крайне необходимо с целью повышения медицинской эффективности, снижения заболеваемости и преждевременной смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. И одним из путей решения этой задачи может стать внедрение мобильного здравоохранения.

Литература

1. Практический опыт проведения оценки деятельности систем здравоохранения. Многолетний процесс в европейском регионе. ВОЗ, 2012. Режим доступа: <http://www.euro.who.int.pdf>.
2. Тюмина О. В. Обоснование региональной системы управления инновационной деятельностью по разработке и внедрению клеточных и лабораторных технологий. 2014 г. Режим доступа: <http://szgmu.ru/ds/upload.pdf>.
3. Татарников М.А. Основные положения систем менеджмента качества // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. — 2011. — №2. — С. 10.
4. Сердюк А. М., Корзун В. Н., Калинин М. Н., Давыдов Б., Кириленко Н. П., Жмакин И. А. Укрепление и сохранение здоровья человека — общее дело ученых разных стран // Environment&Health (Довкілля та здоров'я). — №1. — 2010. — С. 3-8.
5. Приказ Минздрава России от 23.06.2015 №361 «О внесении и изменений в приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15 мая 2012г. №543 «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению».

УДК 616.831

Ш. К. Рахимова, 2 курс магистр детской неврологии

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан

Кафедра психиатрии, неврологии, медицинской психологии и наркологии

МИНИМАЛЬНАЯ МОЗГОВАЯ ДИСФУНКЦИЯ — КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ПУТИ КОРРЕКЦИИ

Минимальная мозговая дисфункция (ММД) представляет собой широко распространенную форму нервно-психических нарушений детского возраста. Определение данного понятия включает в себя легкие органические изменения центральной нервной системы, на фоне которых наблюдаются нарушения поведения и обучения, невротические реакции, речевые расстройства. Частота встречаемости составляет, по данным разных авторов, от 21 до 60 %.

В настоящее время ММД рассматривается как последствия ранних локальных повреждений головного мозга, выражающиеся в возрастной незрелости отдельных высших психических функций и их дисгармоничном развитии. При ММД наблюдается задержка в темпах развития функциональных систем мозга, обеспечивающих такие сложные интегративные функции, как речь, внимание, память, восприятие и другие формы высшей психической деятельности. По общему интеллектуальному развитию дети с ММД находятся на уровне нормы, но при этом испытывают значительные трудности в школьном обучении и социальной адаптации. Вследствие очагового поражения, недоразвития или дисфункции тех или иных отделов коры больших полушарий мозга, ММД у детей проявляются в виде нарушений двигательного и речевого развития, формирования навыков письма (дизграфия), чтения (дизлексия), счета (дискалькулия). По-видимому, наиболее распространенным вариантом ММД является синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ).

Клиническая картина ММД изменчива, неоднородна и во многом зависит от возраста ребенка. Наиболее выражена она у детей дошкольного и младшего школьного возраста. Ряд симптомов проявляется уже в грудном возрасте. Одной из актуальных задач здравоохранения, имеющей большое социальное значение, является поиск эффективных критериев ранней диагностики и прогнозирования нервно-психических нарушений в различные возрастные периоды, разработка дифференцированных программ реабилитации детей из «групп риска» по детской неврологической заболеваемости. Однако не всегда удается обосновать это состояние и провести коррекцию для улучшения обучения в образовательных учреждениях. В связи с этим было проведено исследование пациентов с ММД для раннего определения клинических признаков заболевания.

Распространенность данного заболевания в организованных детских учреждениях города Андижана в среднем составляет 19,9 %, с максимальной частотой в преддошкольном возрасте (22 %). Среди детей дошкольного возраста ММД встречается у 14,8 %, а в группе детей раннего школьного возраста — у 9,5 % детей.

Цель исследования: провести клинико-неврологическое и психологическое исследование детей с различными невротическими симптомами для ранней диагностики ММД.

Материалы и методы: было обследовано 34 ребёнка, из них 21 (61,7 %) мальчик и 13 (38,2 %) девочек, в возрасте 4–6 лет, родители которых обращались в медицинское учреждение с различными жалобами, наблюдавшимися у детей в течение 3-х и более месяцев. Группу сравнения составили 21 ребёнок, идентичные по возрастным и половым показателям основной группе.

Всем пациентам был выставлен диагноз ММД и проведено клинико-неврологическое исследование. Кроме этого для определения выраженности ММД обследованным проводились психологические исследования с использованием тестов.

Наиболее значимыми факторами риска (ФР) развития ММД в среднем по группам явились: воспалительные заболевания почек у матери во время беременности (67,1 %), хронические воспалительные заболевания репродуктивной сферы (56,6 %), угроза прерывания беременности (39,3 %), хроническая внутриутробная гипоксия плода (54,3 %), патологическое течение родов (57,8 %), оценка по шкале Апгар 7 баллов и ниже (86,1 %), наследственная отягощенность по ММД со стороны отца (63,6 %).

При осмотре детей особое внимание уделялось типу темперамента и соответствию его клиническим проявлениям ММД. Чаще всего среди обследованных было выявлено, что перевозбуждение ребенка к концу дня пребывания в детском саду возникает при наличии холерического темперамента 21 (61,7 %) ребёнок, а заторможенность — при наличии флегматического темперамента (15 детей).

Изучение анамнеза показывает, что в раннем возрасте у многих детей с ММД обнаруживается синдром гипервозбудимости. Проявления гипервозбудимости возникают чаще в первые месяцы жизни, в 20 % случаев они проявляются в более поздние сроки (старше 6–8 месяцев). Несмотря на правильный режим и уход, достаточное количество пищи, дети беспокойны, у них отмечается беспричинный крик. Он сопровождается избыточной двигатель-

ной активностью, вегетативными реакциями в виде покраснения или мраморности кожных покровов, акроцианоза, усиленной потливости, тахикардии, учащения дыхания. Во время крика можно наблюдать повышение мышечного тонуса, тремор подбородка, рук, клонусы стоп и голеней, спонтанный рефлекс Моро. Также характерны нарушения сна (затрудненное длительное засыпание, частые спонтанные пробуждения, раннее пробуждение, вздрагивания), трудности с кормлением и желудочно-кишечные нарушения. Дети плохо берут грудь, беспокойны во время кормления. Наряду с нарушением сосания отмечается предрасположенность к срыгиванию, а при наличии функционального неврогенного пилороспазма — рвота. Склонность к жидкому стулу связана с повышенной возбудимостью кишечной стенки, приводящей к усилению перистальтики кишечника под влиянием даже незначительных раздражителей. Поносы нередко чередуются с запорами.

Сопутствующие неврологические синдромы при ММД в дошкольном возрасте представлены церебрastenическими (24,3 %), невротическими (24,3 %), дискоординаторными (21,9 %) и речевыми (71,8 %) нарушениями. В дошкольном возрасте, несмотря на уменьшение частоты встречаемости речевых (47,3 %) и дискоординаторных (14,5 %), отмечалось достоверное увеличение вегетативных нарушений (12,7 %), церебрastenического (41,8 %) и невротического синдромов (30,9 %). В 40 % случаев наблюдался недостаточный контроль регуляции функции тазовых органов. В раннем школьном возрасте на первый план выходят жалобы церебрastenического характера (61,1 %), отмечаются вегетативные расстройства (20,4 %) и невротические нарушения (29,6 %).

В возрасте от одного года до трех лет детей с ММД отличают повышенная возбудимость, двигательное беспокойство, нарушения сна и аппетита, слабая прибавка в массе тела, некоторое отставание в психоречевом и двигательном развитии. К трем годам обращают на себя внимание такие особенности, как моторная неловкость, повышенная утомляемость, отвлекаемость, двигательная гиперактивность, импульсивность, упрямство и негативизм. В младшем возрасте у них нередко наблюдаются задержка в формировании навыков опрятности (энурез, энкопрез).

Как правило, нарастание симптомов ММД приурочено к началу посещения детского сада (в возрасте 3-х лет) или школы (6–7 лет). Подобная закономерность объясняется неспособностью ЦНС справляться с новыми требованиями, предъявляемыми ребенку в условиях увеличения психических и физических нагрузок. Увеличение нагрузок на ЦНС в этом возрасте может приводить к нарушениям поведения в виде упрямства, непослушания, негативизма, а также к невротическим расстройствам, замедлению психоречевого развития.

Кроме того, максимальная выраженность проявлений ММД часто совпадает с критическими периодами психоречевого развития. К первому периоду относят возраст 1–2 года, когда происходит интенсивное развитие корковых речевых зон и активное формирование навыков речи. Второй период приходится на возраст 3-х лет. На этом этапе у ребенка увеличивается запас активно используемых слов, совершенствуется фразовая речь, активно развиваются внимание и память. В это время у многих детей с ММД обнаруживаются задержка развития речи и нарушения артикуляции. Третий критический период относится к возрасту 6–7 лет и совпадает с началом становления навыков письменной речи (письмо, чтение). Для детей с ММД этого возраста характерны формирование школьной дезадаптации и проблемы поведения. Значительные трудности психологического характера нередко обуславливают различные психосоматические нарушения, проявления вегетативно-сосудистой дистонии.

Результаты: если в дошкольном возрасте среди детей с ММД преобладают гиперовбудимость, двигательная расторможенность или, наоборот, медлительность, а также моторная неловкость, рассеянность, отвлекаемость, непоседливость, повышенная утомляемость, особенности поведения (незрелость, инфантилизм, импульсивность), то у школьников на первый план выступают трудности в обучении и нарушения поведения. Детям с ММД свойственны слабая психоэмоциональная устойчивость при неудачах, неуверенность в себе, заниженная самооценка. Нередко у них также наблюдаются простые и социальные фобии,

вспыльчивость, задиристость, оппозиционное и агрессивное поведение. В подростковом возрасте у ряда детей с ММД нарастают нарушения поведения, агрессивность, трудности во взаимоотношениях в семье и школе, ухудшается успеваемость, появляется тяга к употреблению алкоголя и наркотиков. Поэтому усилия специалистов должны быть направлены на своевременное выявление и коррекцию ММД.

В максимальной мере признаки ММД проявляются в начальных классах школы. При ММД возникает комплекс нарушенного поведения: повышенная возбудимость, непоседливость, разбросанность, расторможенность влечений, отсутствие сдерживающих начал, чувства вины и переживаний, а также доступной возрасту критичности. Нередко эти дети, что называется, «без тормозов», ни секунды не могут посидеть на месте, вскакивают, бегут, «не разбирая дороги», постоянно отвлекаются, мешают другим. Они легко переключаются с одного занятия на другое, не доводя начатое дело до конца. Легко даются и тут же забываются обещания, характерны шутливость, беспечность, озорство, невысокое интеллектуальное развитие. Ослабленный инстинкт самосохранения выражается в частых падениях, травмах, ушибах ребенка.

Далеко не обязательно дети с ММД имеют холерический темперамент, как это может показаться на первый взгляд. Скорее их непоседливость, отвлекаемость и есть проявления общей ослабленности мозга. Это недостаток самоконтроля, сдерживающих начал, вследствие врожденной, генетически обусловленной неразвитости лобных отделов головного мозга, ответственных за функции контроля, волевого сосредоточения и критики. Непосредственно органической церебральной (мозговой) подоплекой ММД в подавляющем числе случаев служит хронический алкоголизм родителей, оказывающий повреждающее воздействие на эмбриональную стадию внутриутробного развития. Вместе генетические и церебрально-органические изменения мозга и создают описанные выше особенности характера и поведения этих детей.

На первом году жизни у некоторых наблюдается отставание темпа психомоторного развития. К 2–3 годам четко выявляется речевое недоразвитие. У многих детей уже в первые годы жизни обнаруживается двигательная расторможенность — гиперкинетическое поведение. Для многих детей характерна моторная неловкость, у них слабо развиты тонкие дифференцированные движения пальцев рук. Поэтому они с трудом овладевают навыками самообслуживания, долго не могут научиться застегивать пуговицы, зашнуровывать ботинки.

Дети с мозговой дисфункцией — это очень полиморфная группа. Их общим свойством является наличие в первые годы жизни так называемых «малых неврологических признаков», которые обычно сочетаются с проявлениями психического дизонтогенеза как в интеллектуальной, так и в эмоционально-волевой сфере, т.е. у детей с легкой мозговой дисфункцией часто имеет место задержка психического развития (ЗПР).

При ЗПР, в отличие от умственной отсталости, имеет место обратимость интеллектуального дефекта. Кроме того, в отличие от олигофрении у детей с ЗПР отсутствует инертность психических процессов, также для них характерна низкая познавательная способность. Особенностью психического развития детей с задержкой развития в дошкольном возрасте является недостаточность у них процессов восприятия, внимания, памяти. Одной из характерных особенностей детей с ЗПР является отставание в развитии у них пространственных представлений, недостаточная ориентировка в частях собственного тела, недостаточна тонкая моторика, у них наблюдается выраженное нарушение функций активного внимания, ограничение его объема, фрагментарность внимания. Многие дети с ЗПР обладают своеобразной структурой памяти. Это проявляется иногда в большой продуктивности произвольного запоминания. Такие дети эмоционально неустойчивы. Они с трудом приспосабливаются к детскому коллективу, им свойственны колебания настроения и повышенная утомляемость. Наблюдаются также формы ЗПР, при которых эмоционально-волевая и личностная незрелость сочетается с недостаточностью различных компонентов познавательной деятельности. С такими детьми трудно общаться, так как ребенок проявляет импульсивную двигательную и вербальную активность, он действует как бы бездумно, болтает, не

подумаю. Дети отрицательно влияют на сверстников, проявляя агрессию и требовательность. Часто родители таких детей жалуются, что у них нет друзей.

Выводы

1. Общим свойством детей с ММД является наличие в первые годы жизни так называемых «малых неврологических признаков», которые обычно сочетаются с проявлениями психического дизонтогенеза как в интеллектуальной, так и в эмоционально-волевой сфере.
2. Особенностью психического развития детей с задержкой развития в дошкольном возрасте является недостаточность у них процессов восприятия, внимания, памяти.
3. Дети с ММД довольно легко идут на контакт, но, в силу своих психологических проблем, не могут длительно поддерживать общение со сверстниками и часто не имеют друзей.

УДК 61:796

Ф. Х. Рашидов, 1 курс, стоматологический факультет

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

Кафедра физической культуры с курсом медицинской реабилитации

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. Ф. Бармин

КНИГА РЕКОРДОВ ГИННЕССА: МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ

Цель исследования: изучить и обобщить сведения о ежегодном справочнике — Книге рекордов Гиннеса.

Материалы и методы: изучена справочно-информационная литература, Интернет-ресурсы.

Результаты: книга рекордов Гиннеса — ежегодный справочник, содержащий информацию о рекордных достижениях людей и животных, уникальных природных явлениях, выдающихся достижениях шоу-бизнеса, СМИ и культуры. Впервые опубликована в 1955 году по заказу ирландской пивоваренной компании «Гиннес». Идея принадлежала Хью Биверу, а воплотилась в жизнь стараниями братьев Мак-Уайртеров, и 27 августа 1955 года вышел первый выпуск. Первое издание стало лидером продаж к Рождеству того же года. С тех пор «Гиннес Мировые Рекорды», стала всемирно известным брендом и лидером среди мировых рекордов. Ни одна другая организация не собирает, не подтверждает, не аккредитирует и не представляет данные о мировых рекордах с таким же вкладом в объективность и подлинность. Факт может стать рекордом «Гиннес Мировые Рекорды» только после тестирования, проверки и снятия любых подозрений.

Популярность Книги привела к тому, что появились специальные издания, исследующие одну определённую область массовой культуры, а также национальные варианты Книги, в том числе «Книга рекордов России», изданием которой занимается Агентство «ПАРИ», и Книга рекордов «Левша», проект Русского клуба рекордов «Левша». За свою историю Книга получала как положительные, так и отрицательные отзывы. Сама книга утверждает на своих страницах, что является самым продаваемым изданием из всех защищённых авторским правом. Также книга установила рекорд по количеству краж её экземпляров из публичных библиотек США. С выходом выпуска 2015 года Книга отметила свое 60-летие.

Выводы: книга рекордов Гиннеса сама по себе стала рекордсменом, с продажей более 100 миллионов копий, в 100 странах и на 37 языках, и является самой распродаваемой книгой в мире.

УДК 616.89-008.46:635.26

Рисита Вакишта Арачки, 2 курс, лечебный факультет

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

Кафедра биохимии с курсом КЛД ФДПО

Научный руководитель: канд. биол. наук ст. преп. М. Б. Беякова, канд. биол. наук доц. Д. В. Лещенко

УГНЕТИЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ СТУДЕНТОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ УПОТРЕБЛЕНИЯ ЧЕСНОКА

Цель исследования: исследовать эффект эпизодического употребления чеснока на когнитивные функции испытуемых

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. 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 одного из протестированных при повторном испытании. Таким образом, нельзя ожидать улучшения результатов тестирования после употребления чеснока.

Выводы: употребление чеснока угнетает когнитивные функции студентов.

УДК 616.12-005.8-06

Н. О. Родионова, 5 курс лечебный факультет, С. А. Воробьев, доцент

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

Кафедра факультетской терапии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. С. А. Воробьев

ИНДЕКС АНИЗОЦИТОЗА ЭРИТРОЦИТОВ (RDW) КАК МАРКЕР ПРОГНОЗА ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Цель исследования: оценить значение индекса анизоцитоза эритроцитов (RDW), входящего в стандартный клинический анализ крови, выполняемый на автоматическом гематологическом анализаторе, как маркера прогноза осложнений у больных с острым инфарктом миокарда (ОИМ) с учетом его типа, а также возраста и пола пациента.

Материалы и методы: проспективное обсервационное исследование проведено на базе кардиологического отделения ГБУЗ Клинической БСМП г. Твери. В исследование было включено 34 пациента с верифицированным диагнозом «острый инфаркт миокарда» (повышенные цифры МВ-КФК и положительный тропониновый тест в сочетании с типичными изменениями ЭКГ) моложе 70 лет. Всем пациентам в первый день госпитализации проводился клинический анализ крови на автоматизированном гематологическом анализаторе.

Критерии исключения из исследования — тяжелая сопутствующая патология с функциональными нарушениями (хронические заболевания почек, сахарный диабет, диффузные

заболевания печени, онкологические заболевания, анемии любой степени, острые нарушения мозгового кровообращения).

Пациенты, удовлетворяющие критериям включения и исключения, были разделены на 2 группы в зависимости от значения индекса анизоцитоза эритроцитов (RDW) на 1-й день госпитализации — свыше 15,0 % — основная группа (I); в рамках границы нормы — 12,0–15,0 % — контрольная (II). На 14 день оценивали количество осложнений в группах без детального сопоставления их качественного состава. К осложнениям относили: перинфарктную стенокардию, перикардит, аневризму ЛЖ, 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 I группе (RDW>15 %) общая частота осложнений составила 87,5 %, против 33,3 % во II группе (RDW 12–15 %).

При этом группы незначительно различались по полу (62,5 % мужчин и 37,5 % женщин во I группе; 50 % мужчин и 50 % женщин во II группе) и среднему возрасту (68,54±10,21 в I группе и 65,44±10,21 во II группе; P=0,227).

Группы не различались по частоте Q и не-Q-инфаркта (87,5 % и 12,5 % соответственно в I группе; 83,3 % и 16,7 % соответственно во II группе), локализации инфаркта миокарда.

Относительный риск осложнений ОИМ в группе с RDW>15 % (I) 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 использоваться как фактор прогнозирования осложненного течения ОИМ.

УДК 616.61-004

Д. И. Рыльцев, М. Х. Испиева, 5 курс, лечебный факультет, Н.П. Романова

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

Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней

Научный руководитель: канд. мед. наук Н. П. Романова

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ

Гипертоническая нефропатия (гипертонический нефроангиосклероз) — поражение почек при эссенциальной артериальной гипертензии, проявляющееся нарушениями внутрипочечной гемодинамики, которые сопровождаются фиброзом клубочковых артериол и других структур почечной ткани. Клинически нефроангиосклероз характеризуется микроальбуминурией и ухудшением функции почек (стойким снижением скорости клубочковой фильтрации и гиперкреатинемией) [1, 2, 3].

Цель исследования: обзор научной литературы по проблеме гипертонической нефропатии.

Материалы и методы: использованы национальное руководство по нефрологии, монографии, научные медицинские журналы.

Результаты: системная артериальная гипертензия (АГ) — важнейший фактор риска прогрессирующего снижения функции почек. Несмотря на наличие большого числа современных антигипертензивных препаратов и применение эффективных комбинаций препаратов, гипертоническая нефропатия, как осложнение артериальной гипертензии, является одной из ведущих причин развития хронической почечной недостаточности. Характерной чертой гипертонического нефроангиосклероза является частое сочетание его с другими поражениями органов-мишеней при гипертонической болезни (гипертрофия левого желудочка, атеросклеротические бляшки магистральных сосудов) и ассоциированными клиническими состояниями (геморра-

гический и ишемический инсульты, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая ретинопатия), а также с хронической сердечной недостаточностью [1, 4].

Морфологически нефроангиосклероз проявляется следующими изменениями: утолщается стенка дуговых и междольковых артерий, развивается гиалиноз, а затем и фиброз артериол. На начальных стадиях склероз клубочков является локальным, но по мере прогрессирования заболевания вовлекаются и канальцы — развивается их атрофия и фиброз [1, 2].

Развитие гипертонического поражения почек напрямую связано с прогрессированием артериальной гипертензии. Факторами риска являются наследственная предрасположенность, повышенное потребление поваренной соли, курение, дислипидемии. Вероятность возникновения эссенциальной АГ и гипертонической нефропатии, как её осложнения, существенно увеличивается с возрастом человека. Это связано с дезадаптивным ремоделированием сосудистого русла [2, 3, 4].

В норме повышение тонуса афферентной артериолы клубочка в ответ на увеличение уровня системного артериального давления (АД) защищает клубочек от повреждения, тем самым обеспечивая постоянство внутриклубочковой гемодинамики. При снижении системного АД происходит компенсаторное расширение афферентной артериолы. Этот механизм носит название ауторегуляции почечного кровотока. При длительном воздействии АГ происходит нарушение ауторегуляции — приносящая артериола теряет способность сужаться в ответ на повышение АД. В результате этого высокое гидравлическое давление крови воздействует на внутриклубочковые капилляры, возникает внутриклубочковая гипертензия, что ведёт к повреждению эндотелия и базальных мембран капилляров, а затем и мезангия. Возникает эндотелиальная дисфункция, которая запускает гиперпродукцию факторов роста, вазоконстрикции и тканевого фиброза. Весь этот каскад патологических изменений приводит к развитию гломерулосклероза. Кроме того, данное состояние поддерживается спазмом эфферентной артериолы, который возникает под действием мощнейшего вазопрессора ангиотензина-2 [1, 2, 3, 4].

В свою очередь, ангиотензин-2 является компонентом ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и находится не только в плазме крови, но и в самой почечной ткани, где его содержание в 1000 раз больше плазменного. Именно тканевой ангиотензин-2 в большей степени оказывает патологическое вазопрессорное влияние на почечные кровеносные сосуды, а также пролиферативный и протромбогенный эффекты [3, 4].

В плане диагностики ранним маркёром гипертонической нефропатии является микроальбуминурия, представляющая собой выделение альбуминов с мочой в концентрации 30–300 мг/сут. Микроальбуминурия (МАУ) — результат интратенальных гемодинамических изменений, связанных с АГ и эндотелиальной дисфункцией. Кроме того она отражает генерализованный характер эндотелиальной дисфункции, что свидетельствует в пользу высокого риска осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы. МАУ определяют с помощью тест-полосок в свежесобранной утренней порции мочи (экспресс-метод). Количественный метод (иммунонефелометрия) более точен, но для его применения необходим сбор мочи за 24 часа [1, 2, 5].

Протеинурия при эссенциальной АГ свидетельствует о более тяжёлом поражении почек и обычно не превышает 1 г/сут. Протеинурия ускоряет и усугубляет повреждение клубочкового аппарата и клеток канальцев, чем способствует прогрессированию гломерулосклероза [2, 4].

Для оценки функционального состояния почек рассчитывается скорость клубочковой фильтрации (СКФ) и клиренс креатинина. Скорость клубочковой фильтрации (мл/мин/1,73 м²) определяют по формуле MDRD:

$СКФ = 186 \times (\text{креатинин}/88, \text{ мкмоль/л}) - 1,154 \times (\text{возраст, годы}) - 0,203$, для женщин результат умножают на 0,742 [1, 2, 5].

Клиренс креатинина (КК) рассчитывают по формуле Кокрофта — Голта (мл/мин): $КК = [88 \times (140 - \text{возраст в годах}) \times \text{масса тела, кг}] / 72 \times \text{креатинин сыворотки, мкмоль/л}$, для женщин результат умножают на 0,85 [1, 2, 5].

Снижение СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м² и/или клиренса креатинина менее 60 мл/мин говорит о нарушении функции почек, даже если уровень креатинина крови в норме. Повышение уровня креатинина сыворотки наблюдается при снижении СКФ менее 40–50 мл/мин. При уровне СКФ менее 40 мл/мин проявляется более тесная взаимосвязь между этими показателями [1, 2, 4, 5].

Из инструментальных методов диагностики обычно применяют суточное мониторирование АД, которое позволяет выявить нарушение его суточного ритма (чаще проявляется отсутствием снижения АД в ночные часы). УЗИ почек и другие визуализирующие методы малоинформативны, с их помощью можно только исключить почечную патологию, проявляющуюся синдромом АГ (симптоматические гипертензии). Также уточняется поражение других органов-мишеней при АГ (проводятся эхокардиографическое исследование и ультразвуковая доплерография сонных артерий) [1, 3, 4].

Дифференциальная диагностика гипертонической нефропатии проводится с другими заболеваниями почек. Гипертоническая нефропатия часто сочетается с ишемической болезнью почек, хроническим пиелонефритом, диабетической нефропатией. При таких сочетаниях более выражена протеинурия, появляются изменения мочевого осадка и отмечается недостаточный ответ на терапию антигипертензивными препаратами. Указанием на гипертоническую форму ХГН служат эритроцитурия и протеинурия [1, 4].

Цель лечения гипертонической нефропатии — предотвращение развития хронической почечной недостаточности путём проведения адекватной антигипертензивной терапии. Это приводит к замедлению прогрессирования гипертонического нефроангиосклероза. Целевое АД у пациентов с нарушением функции почек составляет менее 130/80 мм рт. ст. Снижать уровень АД следует постепенно, не допуская резких колебаний, так как это может ухудшить внутривисочечную гемодинамику. При этом необходимо контролировать уровни калия и креатинина крови [1, 2, 4].

Всем больным показана комбинированная антигипертензивная терапия. Препаратами первого ряда выбора являются ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) или блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА), как средства, обладающие максимальными нефропротективными свойствами. У больных с микроальбуминурией и не нарушенной фильтрационной функцией почек иАПФ или БРА сочетают с тиазидными или тиазидоподобными диуретиками. Тиазидные диуретики неэффективны при СКФ менее 30 мл/мин, поэтому необходимо применять петлевые диуретики. Возможно добавление в схему лечения недигидропиридиновых блокаторов медленных кальциевых каналов, так как они тоже обладают нефропротективным свойством. Антигипертензивная терапия должна проводиться пожизненно, под контролем АД, электролитного состава крови, уровня креатинина крови, СКФ, МАУ [1, 2, 4].

Профилактика гипертонической нефропатии заключается в проведении эффективной антигипертензивной терапии, обеспечивающей целевые значения АД менее 140/90 мм рт. ст., а у пациентов с микроальбуминурией и протеинурией менее 130/80 мм рт. ст. Необходима коррекция факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [1, 2, 3, 4].

Выводы: гипертоническая нефропатия — осложнение, которое у части больных эссенциальной артериальной гипертензией приводит к развитию терминальной стадии хронической почечной недостаточности, являющейся показанием к лечению программным гемодиализом, и в конечном итоге ухудшает прогноз в отношении жизни больных. Своевременная и адекватная антигипертензивная терапия позволяет замедлить темпы поражения почек и продлить жизнь пациентам.

Литература

1. Нефрология: национальное руководство/под ред. Н. А.Мухина. — М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009. — С. 434–444.
2. Кобалава Ж. Д., Котовская Ю. В., Моисеев В. С. / Артериальная гипертензия. Ключи к диагностике и лечению. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — С. 282–302, 546–550.

3. Руководство по нефрологии/ под ред. Р. В. Шрайера; пер. с англ. под ред. Н. А. Мухина — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — С. 457–490.
4. Клиническая нефрология. Руководство. / М. М. Батюшин, П. Е. Повилайте — Элиста: ЗАОр НПП «Джангар», 2009. — С. 457–463.
5. Г. П. Артюнов, Л. Г. Оганезова, А. В. Соколова / Оценка почечной функции, степени поражения клубочкового аппарата и тубулоинтерстициальной ткани почек у больных с гипертонической болезнью / Клиническая нефрология. — 2011. — № 6. — С.16–24.

УДК 616-056.7

А. Ю. Сапожонкова, И. Е. Соколова, В. И. Трофимова, 4 курс, педиатрический факультет
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России г. Тверь, Россия
Кафедра неврологии, медицинской генетики и нейрохирургии
Научный руководитель: асс. Т. В. Сороковикова

РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ХРОМОСОМНОЙ ПАТОЛОГИИ

В настоящее время возросло число генетических и хромосомных заболеваний, нередко они вызывают диагностические сложности.

Цель исследования: на примере клинического случая обратить внимание на возрастание генетической патологии в структуре перинатального поражения ЦНС.

Материалы и методы: обследована девочка, которая родилась 8.10.2015. Поступила в ОПН ДКГБ №1 на вторые сутки жизни с диагнозом: гипоксически-ишемическое поражение ЦНС 2 ст., гипертензионно-гидроцефальный синдром. Острая асфиксия в родах. Конъюгационная желтуха. Стигмы дисэмбриогенеза. Задержка внутриутробного развития по диспластическому типу. Масса тела при рождении: 1911 г. Окружность головы: 35,0. Окружность грудной клетки: 25,2.

Неврологический статус: при осмотре состояние тяжелое, в сознании, вялая. Двигательная активность диффузно снижена, D=S. Отмечается мраморность кожных покровов. Менингеальные симптомы отрицательные. Окружность груди 24,5 см. Форма головы гидроцефалическая, расхождение черепных швов до 0,2 см. Большой родничок 4,0 × 4,0 см, на уровне костного края, плотный. Малый родничок 1,5 × 1,5 см на уровне костного края, плотный. Отмечается напряжение грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Голова по средней линии. Плечевой пояс «приподнят». Рефлекс с корня языка, глоточный вызываются, несколько снижены. Двигательная сфера: поза с некоторой тенденцией снижения тонуса флексоров проксимальных отделов конечностей. Спонтанная двигательная активность снижена. Мышечный тонус диффузно снижен, D=S. Сухожильные рефлексы D>S, значительно оживлены, расширенных рефлексогенных зон. Брюшные рефлексы D=S, средней живости. Рефлексы новорожденных вызываются, быстро угасают. Рефлекс опоры, шаговые рефлексы отсутствуют. За время нахождения ребенка в стационаре наблюдалась перманентно-пароксизмальное течение: эпизоды стабильного состояния сменялись резкими ухудшениями.

За время пребывания ребенка в стационаре длительно отмечались в неврологическом статусе: отек головного мозга; симптомы церебральной ишемии в виде симптомов угнетения, гипертензионно-гидроцефальный синдром.

Молекулярно-цитогенетическое исследование. Хромосомная патология (дополнительный материал неизвестного происхождения присоединен к бэнду 15,3 хромосомы 5). Имеется дупликация участка короткого плеча (p) 5 хромосомы с позиции 10824752 до позиции 39724561, захватывающая регионы 5p13.1-p15.2.

Выводы: в связи с возрастанием генетической патологии в структуре перинатального поражения ЦНС следует более пристально относиться к обследованию и дополнительной диагностике данных заболеваний у детей раннего возраста.

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ 16–17 ЛЕТ ШКОЛ Г. ИВАНОВО

Известно, что социальные факторы оказывают существенное влияние на показатели здоровья населения; и прежде всего детей и подростков (Кучма В.Р., 2013), поэтому давно осознана необходимость организации в детских поликлиниках отделений медико-социальной помощи. Это частично отражает приказ МЗ РФ №154 от 05 мая 1999 г. «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста». Согласно задач этого отделения важно конкретизировать перечень групп социального риска, выявить роль психогенных факторов в возникновении заболеваний и помочь детям, имеющие другие социальные проблемы, такие как нарушения семейного воспитания и адаптации к образовательному учреждению.

Цель исследования: изучить состояния здоровья подростков 16–17 лет испытывающих воздействие социально-неблагоприятных факторов.

Материалы и методы: обследовано 280 детей 16–17 лет, учащихся 10–11 классов школ г. Иваново. Проведено исследование комплексной оценки состояния здоровья подростков с углубленным изучением психологических характеристик и характера их социальной адаптации; оценку эмоционально-поведенческих реакций — тест Люшера; характерологических особенностей (тест Смишека, Айзенка), определение уровня самооценки (Спилбергера Ч.); оценены родительско-детские взаимоотношения (опросник Э. Эйдемиллера); анкетирование по выявлению факторов социального неблагополучия (авторская анкета), включающее 68 вопросов.

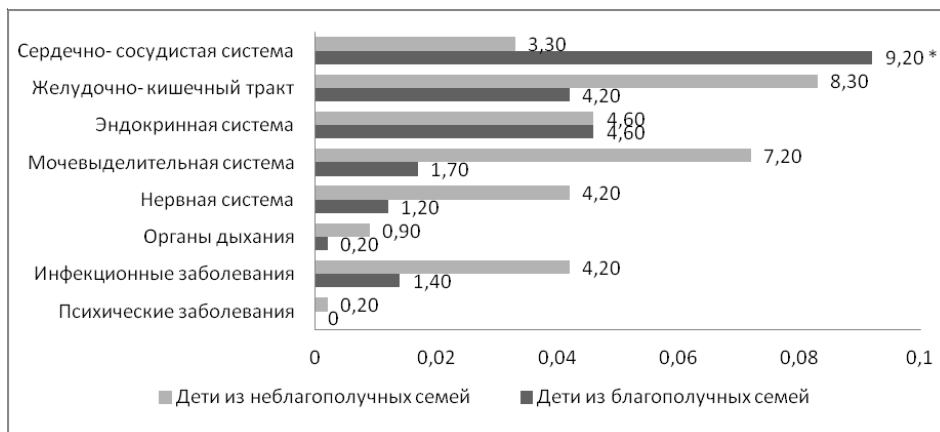
Результаты: выделено две группы подростков: из семей с социально-благополучным расположением 63,7 % и неблагополучным — 36,3 %.

Нормальное физическое развитие встречалось в 3 раза чаще (68,9 %) у подростков из благополучных семей. В неблагополучных семьях треть подростков (11,1 %) имели повышенную массу тела в сочетании с высокой длиной тела (22, 2 %); чаще такой вариант регистрировался у девушек, что сочеталось с опережением ими биологического возраста и высокими темпами полового развития.

Функциональные отклонения со стороны органов и систем в 2,5 раза чаще выявлены у детей из неблагополучных семей. Это сердечно-сосудистые заболевания — наличие функционально-систолического шума, вегетососудистой дистонии, врожденных пороков сердца. В 2 раза чаще у них встречается сколиоз и бронхиальная астма.

В неблагополучных социальных условиях частота болезней органов пищеварения (гастроуденит) оказалась более чем вдвое выше, чем в социально благополучных. В этих условиях почти в 3 раза чаще встречались инфекционные заболевания, в 3,6 раза — болезни нервной системы (последствия перинатальной нервной системы), в 2 раза чаще — психические расстройства, в 4 раза — воспалительные заболевания мочеполовой системы (хронический пиелонефрит, дизметаболическая нефропатия). Эти данные подтверждают социальную обусловленность указанных болезней (рис. 1). В неблагоприятной социальной обстановке почти в 4 раза чаще встречаются заболевания органов дыхания (в основном это хронический тонзиллит, аденоидит, фарингит, хронический ринит). Болезни органов кровообращения (вегето-сосудистая дистония) имеют большее распространение (в 2,8 раза) в социально благоприятном районе, что связано, по всей вероятности, с большей эмоциональной и учебной нагрузкой этих детей. Болезни эндокринной системы распространены в равной степени, в основном они представлены патологией щитовидной же-

лезы, значительно выросшей за последние годы, что связано, по всей видимости, с отсутствием йодной профилактики.



Примечание: * достоверность различий $p < 0,05$.

Рис. 1. Частота соматических заболеваний среди подростков, воспитывающихся в благополучных и неблагополучных социальных условиях, %

При изучении характерологических свойств выявлено, что подросткам из социально благополучных семей наиболее свойственны благоприятные типы: гипертимный (37,7 %), эмотивный (13,2 %) с устойчивостью хорошего настроения, спокойные черты характера. В неблагополучных семьях, напротив, в 3 раза чаще регистрировались неблагоприятные типы: демонстративный (22,2 %), застревающий (11,1 %) и возбудимый (11,1 %). Эти дети были склонны к резким реакциям в поведении, раздражительны, у них не регистрировались эмотивный, тревожный, педантичный типы, что объясняется более низким уровнем ожидания родительского внимания и привычка рассчитывать только на себя.

Изучив по анкетным тестам родительско-детские отношения как критерии социального неблагополучия семьи было выявлено, что среди благополучных семей выявляются все типы воспитания. У половины родителей (57,9 %) отмечался тип потворствующей гиперпротекции, встречались и безнадзорность (14,0 %) и жестокое обращение (1,8 %), чего не отмечалось среди социально-неблагополучных семей. Подростку отводится больше всего времени в воспитании и удовлетворяют все его потребности.

Анализ родительско-детских отношений показал, что помимо явных (отсутствие заботы и внимания родителей к ребенку, полное равнодушие родителей и жестокое обращение) существуют дополнительные критерии неблагополучия. Так, в половине неблагополучных семей отсутствуют формы гармоничного внутрисемейного общения, в 2 раза реже (30,0 %) подросток обращается к родителям при возникновении школьных трудностей, конфликтах со сверстниками; в 3 раза чаще он (33,3 %) подвергается физическим наказаниям, отмечается отсутствие эмпатических взаимоотношений. При этом и у подростков из благополучных семей нарушены признаки гармоничного внутрисемейного отношения, но выражены существенно меньше; в единичных случаях у них отмечается напряженные отношения в семье, некоторые считают, что они одиноки и нет друзей в классе, что свидетельствует о скрытом неблагополучии, лежащим в сфере межличностных отношений. У четверти из них отсутствует обращение подростка к родителям при возникновении школьных трудностей, конфликтов со сверстниками, больше половины подростков регулярно подвергаются телесным наказаниям, отмечается отсутствие эмпатических взаимоотношений.

Таким образом, родительско-детские отношения приводят к усугублению социальной дезадаптации, снижению успеваемости, возникновению конфликтных ситуаций с родителями, сверстниками.

С помощью проективных методик при обследовании выявлено множество скрытых проблем, лежащих в области межличностных отношений: так 50 % детей из благополучных семей недовольны своим ролевым статусом в семье и в коллективе сверстников. У этих подростков отмечено неудовлетворение потребностей в более высоком уровне эмпатического взаимоотношения с родителями. В социально-неблагополучных семьях процент значительно ниже (38,7 %), что объясняется более низким уровнем ожидания родительского внимания у этих подростков и привычка рассчитывать только на себя.

Заключение: дети из неблагополучных семей имеют нарушения физического развития, больше количество заболеваний, у них преобладают неблагоприятные типы акцентуации характера. Однако и в благополучных семьях подростки недовольны своим ролевым статусом, а дети из неблагополучных семей рассчитывают на себя. Не найдя причин эмоционального напряжения, которые следует искать прежде всего в области межличностных отношений, невозможно добиться полного восстановления адаптационных возможностей индивида, невозможно предупредить развитие невротических и психосоматических заболеваний.

Выявленные проблемы дают возможность наметить психогигиенические, психотерапевтические и психокоррекционные подходы в работе с каждым подростком индивидуально и при групповой работе, которое может осуществляться в условиях отделений медико-социальной помощи детских поликлиник.

Литература

1. Баранов А. А., Кучма В. Р., Сухарева Л. М. Оценка здоровья детей и подростков при профилактических осмотрах. — М, 2004. — 58 с.
2. Романкова Ю. Н. 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. — С. 314–318.
3. Севастьянова Т. А., Бобошко И. Е., Жданова Л. А., Журавлева И. В. Особенности состояния здоровья подростков 16–17 лет при влиянии различных социальных условий // *Вестник Ивановской Медицинской академии*. — 2015, — № 3, т. 20. — С.39–43.
4. Столяренко Л. Д. Основы психологии / Л. Д. Столяренко. — Ростов-на Дону: Феникс, 2002.
5. Хоменко И. А. К вопросу об определении понятия «семейное воспитание» / И. А. Хоменко // *Ученые записки Санкт-Петербургского государственного института психологии и социальной работы*. — 2012. — Т. 17, вып. 1. — С. 88–93.

УДК-618.39-02

О. А. Семенюк, Е. М. Евтухович, 4 курс педиатрический факультет
О. В. Глебик, ассистент

УО Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь
Кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: асс. О. В. Глебик

ФАКТОРЫ РИСКА, ПРИВОДЯЩИЕ К ВРОЖДЕННЫМ ПОРОКАМ РАЗВИТИЯ ПЛОДА

Врожденные пороки развития (ВПР) — это стойкие структурные или функциональные отклонения от нормы, которые проявляются в период внутриутробного развития плода и могут быть выявлены до рождения, во время рождения или на более поздних этапах жизни. Примерно 50 % всех пороков развития нельзя связать с какой-либо конкретной причиной, однако некоторые причины или факторы риска известны [1]:

- Социально-экономические факторы. Согласно подсчетам, 94 % тяжелых пороков развития наблюдаются в странах со средним и низким уровнем дохода.
- Генетические факторы. Кровосмешение (кровное родство) повышает распространенность редких генетических врожденных пороков и почти удваивает риск неонатальной и детской смертности, умственной отсталости и тяжелых врожденных пороков у детей.
- Инфекции (краснуха, ветряная оспа).
- Питание матери.
- Экологический фактор.

Цель исследования: определить возможные факторы риска у беременных, которые могут повлиять на развитие плода и привести к прерыванию беременности.

Методы исследования: произведен анализ 215 протоколов патоморфологического исследования абортированных по генетическим показателям плодов за 2012–2014, на 12–22 неделе беременности по г. Гродно и Гродненской области. Данные предоставлены детским патологоанатомическим отделением УЗ «ГОПАБ».

Результаты: при анализе 215 протоколов было обнаружено, что в 49 случаях у беременных имелись факторы риска, которые могли повлиять на развитие плода, а именно: ОРВИ — 33 случая (68 %), при этом причиной прерывания беременности являлись: ВПР центральной нервной системы (гидроцефалия, анэнцефалия, акrania, spina bifida), ВПР сердечно-сосудистой системы (гипоплазия левых отделов сердца с атрезией аорты, или митрального клапана, стеноз аорты, декстропозиция аорты), ВПР мочевыделительной системы (дисплазия обеих почек). Имел место 1 случай шейной гигромы. В 7 случаях встречались хромосомные болезни: синдром Дауна (6 случаев), синдром Клайнфельтера (1 случай). Перенесли беременные ОРВИ преимущественно на ранних сроках (9–14 неделя), при этом большинство прерываний были выполнены на 12–14 и 20–21 неделях.

Герпетическая инфекция (Herpes labialis) встречалась у 6 женщин (12 %), при этом причиной прерывания беременности в большинстве случаев являлись ВПР центральной нервной системы (гидроцефалия, анэнцефалия, акrania).

Ветряную оспу перенесли 2 беременные (4 %) причиной прерывания являлась шейная кистозная гигрома и гипоплазия левых отделов сердца с атрезией аорты.

Имело место также обострение хронического гастрита и острая кишечная инфекция (по 1 случаю), при этом причиной прерывания беременности в 1-м случае явилась гидроцефалия, во 2-м — декстропозиция аорты.

Вредные привычки (курение) отметили только 2 женщины (4 %), у которых прерывание выполнены по причине ВПР сердечно-сосудистой системы.

Профессиональные вредности (длительное нахождение за компьютером) — в 2 случаях (4 %), где также на первый план выступали пороки сердечно-сосудистой системы.

Процентное соотношение плодов мужского и женского полов по годам было практически одинаковым, с небольшим преобладанием мужского пола в 2012 году. Прерывание беременности отмечались в результате 1-й беременности — 16 случаев, 2-й беременности — 8, 3-й беременности — 7, 4-й беременности — 4, 5-й беременности — 1 случай.

Выводы: основными факторами риска в отношении развития ВПР у плода, с последующим прерыванием беременности, явились вирусные инфекции беременных (ОРВИ, герпетическая инфекция), перенесенные на ранних сроках беременности (9–14 неделя).

УДК 616.33-08

Е. И. Силенков, 2 курс, лечебный факультет,
И. Л. Некрасова, доцент, В. Г. Шестакова, заведующая кафедрой
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. И. Л. Некрасова

УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПОНЕНТОВ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИТОГЕНА ВЕЗУГЕН

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 [2]. Нами было исследовано состояние слизистой оболочки желудка (СОЖ) под стимулирующим влиянием цитогена Везуген. Экспериментальные исследования показали, что для воздействия на физиологические процессы обязательно наличие целой молекулы

белка, в некоторых случаях фрагменты, состоящие из 2–4 аминокислотных остатков, эффективнее, чем нативные соединения [4]. Существует мнение, ориентированное на результаты изучения светооптических препаратов и ультраструктурные данные [3], что транспорт протеинов в ткань в большинстве микрососудов существенно ограничен [1], однако это не касается коротких пептидов [5]. Применение этих соединений с установленной структурой — цитогинов позволяет полнее изучить механизм их действия и точки приложения в цепи взаимосвязанных реакций. Везуген содержит лизин, глутаминовую и аспарагиновую аминокислоты, способен стимулировать функционирование и пролиферацию основных клеточных элементов тканевой структуры сосудистой стенки, снижать уровень спонтанной гибели клеток, усилить регенераторно-адаптационные процессы [6].

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 течение 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 готовили 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 неповрежденных сосудов и расширение их стенок. Определялись зоны некроза с мертвыми клетками. В стенках сосудов обнаруживались явления мукоидного отека и фибриноидного некроза. В значительном количестве встречаются лейкоциты. При ультраструктурном изучении клеточных элементов фибробластического ряда в их цитоплазме обнаруживались митохондрии с набухшим, просветленным матриксом и выраженной редукцией крист.

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

На 14 сутки у крыс контрольной группы на поверхности дефектов СОЖ обнаруживался малодифференцированный эпителий, между клетками которого располагалась рыхлая, отечная строма. Обнаружены 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. На том же сроке у крыс опытной группы вблизи многочисленных сформировавшихся сосудов замечены камбиальные клетки фибробластического дифферона и молодые фибробласты с хорошо развитым цитоплазматическим ретикуломом с большим количеством фиксированных и свободных рибосом. Рядом с мембранами ЦПС встречалось множество крупных митохондрий с протяженными кристами и электронно-

плотным матриксом. В прослойках соединительной ткани вблизи капилляров обнаруживались единичные гладкомышечные клетки и лимфоциты.

Заключение: ультраструктурное исследование биоптатов продемонстрировало глубокое нарушение структур, ответственных за энергообразование (митохондрий), микроциркуляцию (капилляры) и гиперфункциональное состояние секреторных и соединительнотканых 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. Банин В. В. Механизмы обмена внутренней среды. Монография. — М.: Изд-во РГМУ, 2000. — 278 с.
2. Некрасова И. Л., Шестакова В. Г., Миллер Д. А. Морфологические параллели ангиогенеза и эпителизации в зоне дефекта слизистой оболочки 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.
3. 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 2014 г., Vela Verlag Waldkraiburg, г. Мюнхен — 2014. — С. 327–331.
4. 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.
5. Хавинсон В. Х. Анисимов В. Н. Пептидные биорегуляторы и старение. — СПб.: Наука, 2003. — 223 с.
6. Цитогены. Биологически активные добавки к пище // Методические рекомендации под ред. член-корр. РАМН, проф. В. Н.Хавинсона. — СПб: «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА», 2011. — 40 с.

УДК 618.4-036

Н. Ю. Смирнова, 4 курс, лечебный факультет, А. В. Розин, 5 курс, лечебный факультет

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

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом акушерства и гинекологии ФДПО

Научные руководители: асс. Ю. С. Нечаева

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИ ВЫРАЖЕННОГО ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПРЕРОДОВОГО ПЕРИОДА К РОДАМ У БЕРЕМЕННЫХ

В последние две недели физиологически протекающей беременности в состоянии матки происходят выраженные морфофункциональные изменения, необходимые для нормального перехода беременности в физиологически неосложненные роды. Этот период получил название прелиминарного (подготовительного). Доказано, что наиболее важные изменения происходят в функциональном состоянии миометрия, гемодинамике матки и в морфофункциональном гомеостазе перешейка и шейки матки. Аномалиям родовой деятельности нередко предшествует изменение характера предродового подготовительного периода.

Цель исследования: провести сравнительный анализ течения клинически выраженного подготовительного предродового периода к родам у беременных ОРД г. Твери.

Материалы и методы: изучено 50 историй родов рожениц ОРД г. Твери.

Результаты: проанализировано 50 историй родов на базе ОРД г. Твери с выраженным подготовительным предродовым периодом или ложными схватками после 37 недель (МКБ 10).

Выводы: патологический прелиминарный период родов — затянувшийся предродовый подготовительный период, протекающий с нерегулярными болезненными схватками, не приводящими к структурным изменениям шейки матки. Патологический прелиминарный период характеризуется длительно (свыше 6–8 часов) продолжающимися неэффективными схваткообразными болями, которые нарушают суточный режим бодрствования и сна женщины, вызывают утомление роженицы и повышают риски гипоксии плода. Диагностика прелиминарного периода родов включает проведение влагалищного исследования, кардиотокографии. С целью снятия аномального прелиминарного периода родов применяется обезболивание, медикаментозный сон, введение бета-адреномиметиков; иногда — проведение кесарева сечения. Таким образом, механизмы развития и течения ППП остаются во многом неясными, а действие лечебных процедур часто непрогнозируемым. Следовательно, проблема ППП далека от разрешения, требуется получение новых данных о физиологии маточного сокращения, применение комплексных методов оценки маточно-плацентарного кровотока, методических подходов к принципам лечения и ведения беременных с этой серьезной акушерской патологией.

УДК 616.986.7-07

В. О. Страхов, 6 курс, Р. З. Альмяшева, доцент

ФГБОУ ВПО «Мордовский ГУ им. Н. П. Огарева», Медицинский институт, г. Саранск, Россия
Кафедра инфекционных болезней с курсами эпидемиологии, фтизиатрии,
кожных и венерических болезней

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Р. З. Альмяшева, канд. мед. наук доц. Н. П. Амплеева

КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ЛЕПТОСПИРОЗЕ

В современных условиях в структуре инфекционной патологии природно-очаговые инфекции занимают значительное место (6). Лептоспироз — острая природно-очаговая инфекция животных и человека, вызываемая различными серологическими группами лептоспир и характеризующаяся полиморфизмом клинических проявлений (5). Актуальность лептоспироза определяется его широким распространением по всем континентам, периодическим изменением этиологической структуры и нередко тяжелым течением заболевания [4].

В Российской Федерации (РФ) ежегодно регистрируется от 650 до 2500 заболеваний людей лептоспирозами, практически на всех административных территориях. Природные очаги инфекции наблюдаются и в Республике Мордовия, в 2014 году здесь произошло повышение заболеваемости в 15 раз, зарегистрировано 45 случаев лептоспироза, показатель заболеваемости составил 5,5 на 100 тысяч населения, что в 30 раз выше, чем по РФ (РФ — 0,18 на 100 тыс. нас.) [1, 2, 3].

Цель исследования: изучение лабораторных изменений у больных лептоспирозом на территории Республики Мордовия за период с 2010 по 2014 годы по материалам ГБУЗ РМ «Республиканская инфекционная клиническая больница».

Материал и методы: с целью изучения лабораторных показателей больных лептоспирозом проведен ретроспективный анализ историй болезни 32 пациентов, находившихся на лечении в ГБУЗ РМ «Республиканская инфекционная клиническая больница» за период с 2010 по 2014 годы.

Результаты: всем обследуемым больным был проведен комплекс клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования.

При анализе гемограммы отмечено, что умеренный лейкоцитоз в пределах $11,6–17,9 \times 10^9/\text{л}$ имел место у 18,7 % пациентов. Нейтрофилез выявлен у 10 пациентов (31,2 %), палочкоядерный сдвиг зафиксирован у 14 (43,7 %) пациентов. Тромбоцитопения определялась у 43,7 % больных. Значительная тромбоцитопения (менее $73 \times 10^9/\text{л}$) имела

место у 15,6 % пациентов. У большинства больных наблюдалось ускорение СОЭ, ее повышение отмечалось до $30,37 \pm 2,33$ мм/ч.

Изменения в общем анализе мочи наиболее часто регистрировались на 1–7 день болезни. Характерными изменениями были эритроцитурия и протеинурия. Эритроцитурия (2–20 элементов в поле зрения) была выявлена у 10 пациентов. В 56,2 % случаев регистрировалась протеинурия. При этом «следы белка» выявлены в 12,5 % случаев, у остальных 43,7 % пациентов отмечалась протеинурия в пределах от 150 до 1000 мг/л. Лейкоцитурия отмечалась у 18,6 % больных.

В разгар болезни в анализе мочи по Зимницкому у 40,6 % больных регистрировалась гипоизостенурия в пределах $1003,1 \pm 0,76$ – $1008,3 \pm 0,98$ ед. отн. пл.

Изучение биохимического анализа крови у всех больных с наличием симптомов почечного синдрома показало повышение креатинина в сыворотке крови ($146 \pm 1,9$ мкмоль/л; $p < 0,05$) и мочевины ($9,09 \pm 0,84$ ммоль/л; $p < 0,05$), у больных с тяжелой формой заболевания значения креатинина и мочевины повышались до 460 мкмоль/л и до 30,2 ммоль/л соответственно.

В результате нарушения белоксинтетической функции печени отмечалась гипопротейнемия ($61,3 \pm 1,81$ г/л), наблюдалась диспротеинемия за счет снижения содержания альбуминовой фракции белков ($42,8 \pm 2,11$ %), повышения α_1 - и α_2 -глобулинов ($7,8 \pm 0,47$ и $11,9 \pm 0,68$ % соответственно), гипергаммаглобулинемии ($20,9 \pm 1,86$ %).

У пациентов с желтушной формой лептоспироза отмечалось повышение общего билирубина до $80,2 \pm 7,82$ мкмоль/л по сравнению со здоровыми лицами ($p < 0,05$), преимущественно за счет его прямой фракции ($47,1 \pm 2,1$ мкмоль/л, $p < 0,05$). При тяжелых формах болезни максимальное значение общего билирубина составило 173,2 мкмоль/л.

В сыворотке крови у данных больных выявлено повышение активности сывороточных ферментов: аланинаминотрансферазы (АЛТ) до $87,4 \pm 0,05$ ЕД/л, аспартатаминотрансферазы (АСТ) до $65,6 \pm 0,07$ ЕД/л, а также уровня мочевины до $9,43 \pm 2,04$ ммоль/л и креатинина до $150,1 \pm 9,1$ мкмоль/л.

У пациентов с безжелтушными формами лептоспироза также отмечалось повышение активности АЛТ и АСТ (до $62,3 \pm 0,09$ и $58,4 \pm 0,06$ ЕД/л соответственно); уровень мочевины составил $7,8 \pm 1,25$ ммоль/л, креатинина — $121,5 \pm 8,2$ мкмоль/л.

Выводы: лептоспироз характеризовался развитием умеренного лейкоцитоза, тромбоцитопении, ускорением СОЭ. Поражение почек сопровождалось уменьшением суточного диуреза, протеинурией, гематурией, повышением в сыворотке крови креатинина и мочевины. Поражение печени проявлялось повышением преимущественно прямой фракции билирубина и трансаминаз.

Литература

1. Альмяшева Р. З., Амплеева Н. П. Клинико-эпидемиологические аспекты лептоспироза // Журнал инфектологии. Том 7 №3, 2015. — С. 12–13.
2. Альмяшева Р. З., Володькина Т. А. Клинико-лабораторные проявления лептоспироза // Актуальные вопросы экологии человека: сборник научных статей участников Всероссийской научно-практической конференции с международным участием — Уфа, 2015. Том 1. — С. 30–33.
3. Альмяшева Р. З., Володькина Т. А. Клинические проявления лептоспироза / Наука и образование в XXI веке: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: Часть I. М.: «АР-Консалт», 2015. С. 7–8.
4. Володькина Т. А., Альмяшева Р. З., Павелкина В. Ф. Эпидемиологическая ситуация по лептоспирозу в Республике Мордовия // Вестник Российского государственного медицинского университета: материалы X Международной (XIX Всероссийской) Пироговской научной медицинской конференции студентов и молодых ученых. — Москва. — 2015. — № 2. С. 200–201.
5. Павленко А. Л. Особенности эпидемиологии лептоспироза на современном этапе / А.Л. Павленко // Запорожский медицинский журнал. — Запорожье, 2013. — №6. — С. 60–69.
6. Ускова Ю. Г., Павелкина В. Ф., Альмяшева Р. З., Амплеева Н. П., Игнатъев В. Н. Оценка эндогенной интоксикации при геморрагической лихорадке с почечным синдромом среднетяжелой и тяжелой формы // Академический журнал Западной Сибири. — 2014. — Т. 10. № 3 (52). — С. 81–82.

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ «РАБОТНИК ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СФЕРЫ» В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Иноязычная терминология любой научной или профессиональной сферы представляет как теоретический (исключительно для специалистов в области изучения языка), так и практический интерес. Практическая сторона проявляется в адекватном понимании и переводе на родной язык терминов и иных единиц специальной сферы, ввиду их возможной асимметричности с единицами родного языка.

Цель исследования: отбор, систематизация и анализ лексических единиц, содержащих семантический компонент «работник фармацевтической сферы». Кроме того, интерес представляет сопоставление данных единиц с единицами русского языка «провизор» и «фармацевт».

Материалы и методы: исследование проводилось на базе лексических единиц английского языка в сопоставлении с русским языком. В качестве материала исследования путем выборки из лексикографических источников (двухязычных и одноязычных словарей, Британского национального корпуса), научных статей, профессиональных переводческих и фармацевтических блогов, онлайн дискуссий носителей языка был получен корпус лексических единиц, которые впоследствии были подвергнуты семантическому, компонентному и контекстуальному анализу. В данный корпус вошли ЛЕ *pharmacist, pharmacist, druggist, chemist, apothecary* и сочетания *pharmacy technician, pharmaceutical chemist, registered pharmacist, retail pharmacist, community pharmacist, first-line pharmacist, compounding pharmacist, pharmacist prescriber, dispensing pharmacist*. Единицы полученной выборки анализировались с точки зрения принадлежности к активной /пассивной лексике, различным национально-территориальным вариантам английского языка, социальным диалектам.

Лексическая единица *provisor* была исключена из рассмотрения. Несмотря на внешнее сходство с русским словом провизор, английское *provisor* имеет значения «поставщик», «эконом, казначей (монастыря и т.д.)». Таким образом, английское *provisor* представляет собой классический случай межъязыковой омонимии, т.е. принадлежит к категории так называемых «ложных друзей переводчика».

Результаты: лексико-семантическое поле представляет собой набор единиц языка, объединенных семантическими связями. В его основе лежит ядерный компонент, с которым так или иначе соотносятся значения членов поля. В самом термине «лексико-семантическое поле» отражена его полевая структура, в которой имеется центр и более или менее четко выраженная периферия. Поле не является статичной системой, оно находится в постоянном движении. Кроме того, медицинский и фармацевтический дискурс в настоящее время претерпевают значительные изменения [1].

В российской фармацевтической практике и, соответственно, в русском языке имеются две основные должности (и две лексические единицы), обозначающие работника фармацевтической сферы — фармацевт (работник со средним специальным образованием и провизор (работник, имеющий высшее фармацевтическое образование).

Анализ выборки лексических единиц позволил выявить центр данного семантического поля. В современном английском языке таким центром несомненно является слово *pharmacist*, которое определяется как работник с высшим фармацевтическим образованием, т.е. соответствует русскому слову провизор. Для фармацевта со средним профессиональным образованием используется *pharmacy technician*.

На основе термина *pharmacist* возникли многочисленные словосочетания, обозначающие разные сферы фармацевтической деятельности. Среди них *retail pharmacist*, *community pharmacist*, *first-line pharmacist* — синонимичные выражения для обозначения работника первого стола. *Registered pharmacist* — фармацевт, закончивший профессиональное обучение и прошедший государственную аккредитацию (лицензирование). *Compounding pharmacist* — фармацевт, который занимается приготовлением лекарственных препаратов для индивидуальных клиентов. *Pharmacist prescriber* — фармацевт, который имеет право выписывать лекарственные препараты (по законодательным актам отдельных административных образований в ряде стран). *Clinical (hospital) pharmacist* — клинический фармацевт. *Regulatory pharmacist* — специалист-фармацевт, который работает в государственных органах, осуществляющих надзор за оборотом лекарственных препаратов [2].

Слово *pharmaceutist*, которое ранее было более распространенным, в настоящее время постепенно выходит из употребления и постепенно вытесняется на периферию данного лексико-семантического поля. Это подтверждается двумя фактами:

Во-первых, данная лексическая единица отсутствует в Британском Национальном Корпусе (*British National Corpus*), который фиксирует современный срез английского языка.

Во-вторых, *Collins World English Dictionary* приводит слово *pharmaceutist* как редко используемый эквивалент слова *pharmacist* [3].

Слова *druggist* (AmE) и *chemist* (BrE, AustrE, NZE) являются разговорными эквивалентами слова *pharmacist*. По мнению некоторых исследователей, *druggist* — устаревшее наименование фармацевта. В частности, Дж. Финк указывает, что в прошлом *druggist* обозначало владельца аптеки, а штатные сотрудники (т.е. именно фармацевты, *staff pharmacists*) назывались *clerks* [4]. Кроме того, организация *National Association of Retail Druggists* теперь называется *National Community Pharmacists Association*.

В Британском варианте английского языка, слово *chemist* перестает быть официальным названием профессии, потому что у него более широкое значение по сравнению с *pharmacist* («химик»). Вероятно именно с целью конкретизации, уточнения существует выражение *pharmaceutical chemist*.

Лексическая единица *chemist* сохранилась в названиях аптек — *the chemist's (shop)*, а также в обозначении фармацевта-первостольника, который имеет право обслуживать клиентов по рецептам — *dispensing chemist*. В противоположность ему, существует также *general (non-dispensing) chemist*, который отпускает исключительно безрецептурные препараты, добавки и предметы гигиены [5].

Слово *apothecary* на современном этапе развития английского языка признано устаревшим и сохранилось лишь в названиях аптек (как торговые наименования) и в официальном названии *American College of Apothecaries*.

Выводы: история изученных лексических единиц демонстрирует динамику языковых процессов, свидетелями которых мы являемся и в настоящее время. Анализ, проведенный в ходе исследования, поможет избежать фактических ошибок при чтении и переводе оригинальных текстов фармацевтической тематики.

Литература

1. Гавриленко, Н. Г. К проблеме функционирования медицинской лексики в общеупотребительном языке/ Проблемы коммуникации врач — пациент: деонтологические, психологические, лингвистические аспекты медицинского дискурса [Текст]: материалы 1-й межрегиональной с междунар. участием науч.-практ. конф., 29 марта 2012 г./Твер. гос. мед. акад., 2012. — С. 39–44.
2. What can you do with a degree in Pharmacy: [Электронный ресурс]// University of Kent. URL: <http://www.kent.ac.uk/careers/degreein/pharmacy.htm> (Дата обращения: 10.02.2016).
3. Провизор vs. переводчик: неочевидные параллели: [Электронный ресурс]// Блог переводчика-провизора. URL: <http://provizor.trworkshop.net/2012/11/> (Дата обращения: 10.02.2016).
4. Pharmacy: A Brief History of the Profession: [Электронный ресурс]// The Student Doctor Network. URL: <http://www.studentdoctor.net/2012/01/pharmacy-a-brief-history-of-the-profession/> (Дата обращения: 10.02.2016).
5. Dispensing chemist: Wikis [Электронный ресурс] // The Full Wiki. URL: http://www.thefullwiki.org/Dispensing_chemist (Дата обращения: 10.02.2016).

УДК 58=124

К. А. Рыжиков, О. В. Долгасова, 1 курс, фармацевтический факультет
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра иностранных и латинского языков
Научный руководитель: доц. И. Ю. Курицына

ПРОИСХОЖДЕНИЕ НАЗВАНИЙ ЯДОВИТЫХ И НАРКОТИЧЕСКИХ РАСТЕНИЙ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ДРЕВНЕМ РИМЕ

С XVIII века благодаря Карлу Линнею появилась ботаническая номенклатура растений на латинском языке, что облегчило их систематику. Еще в древности люди старались сделать свою жизнь красивее и ярче. Для этого они обращались к природе. Но природа была не так безопасна, как они думали. Девушки использовали белладонну для яркого румянца и блеска в глазах, мужчины распивали вино из мандрагоры.

В своей работе мы рассмотрели несколько растений, обладающих ядовитыми и наркотическими веществами, которые были использованы для тех или иных целей в Древнем Риме. Также мы затронули их происхождение.

Некоторые названия растений тесно связаны со своим происхождением, например, адонис весенний *Adonis vernalis* — назван в честь бога Адониса, который отличался своей небывалой красотой. У других растений в названии отражались положительные и отрицательные свойства, например, в названии растения белладонны *Atropa belladonna*. Белла — что означает «красавица». Девушки использовали опасный ядовитый сок плодов этого растения как декоративно-косметическое средство. Атропа — богиня смерти. Действительно, за использование этого растения девушки платили большую цену — они расплачивались своей жизнью.

Таким образом, в ходе изучения названий растений, которые были использованы в Древнем Риме, было выявлено множество названий, связанных с античной мифологией, их использование в быту.

УДК:612.592+616-089-0553.31

И. В. Рузматов 2 курс, лечебный факультет, магистр
Андижанский ГМУ, г. Андижан, Узбекистан
Кафедра детской хирургии и детской анестезиологии и реаниматологии

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Цель работы: определить информационные показатели для прогноза риска смерти новорождённых в критических состояниях из общего числа детей, пролеченных в многопрофильном детском отделении реанимации и интенсивной терапии городе Андижан в многопрофильном медицинском центре детской клиники.

Материалы и методы: из общего числа детей, пролеченных в многопрофильном детском отделении реанимации и интенсивной терапии Андижанской областной клинической больницы, 2015 г. выделены дети в возрасте от 0 до 27 суток к моменту поступления, таких оказалось 26. Из них 6 (23,6 %) умерли.

Нозологические профили:

- атрезии и новорожденная непроходимость пищеварительного тракта — всего 13 (50 %), выжило 11 (42,3 %), умерло 2 (7,6 %);
- патология передней брюшной стенки — всего 3 (11,5 %), умер 1 (3,8 %);
- диафрагмальные грыжи — 1 (3,8 %);
- некротизирующий энтероколит, перитонит, странгуляционная непроходимость — всего 5 (19,2 %), умерли 2 (7,6 %);
- урологическая патология — всего 6 (23,6 %), умер 1 (3,8 %).

Из дальнейшей разработки были исключены пациенты, страдавшие несовместимыми с жизнью пороками развития; нуждавшиеся преимущественно в интенсивном уходе и мо-

нительном наблюдении, срок искусственной вентиляции лёгких у которых не превышал 36 ч (3 пациента).

Результаты исследования: окончательное число участников составило 32 пациентов, из них 26 выживших и 6 (23,6 %) умерших, преимущественно вследствие патологии абдоминального хирургического профиля. Все пациенты нуждались в искусственной вентиляции лёгких более 48 ч. Выявлено, что уровень креатинина плазмы тесно коррелировал с уровнем мочевины и не взаимодействовал с темпом диуреза. Вероятно, в периоде новорождённости это связано с высокой скоростью распада креатинфосфата у больных в критических состояниях, а не с поражением почечных канальцев. Темп диуреза является достаточно ранним и точным предиктором почечной дисфункции и риска смерти.

Выводы: уровень креатинина в плазме тесно коррелировал с уровнем мочевины и не обнаружил корреляционных связей с темпом диуреза, его повышение в периоде новорождённости логичнее связывать с высокой скоростью распада креатинфосфата у больных в критических состояниях, а не с поражением почечных канальцев. Темп диуреза является достаточно ранним и точным предиктором почечной дисфункции и риска смерти.

УДК 616.314-086

С. А. Русакова, 3 курс, стоматологический факультет,
О. М. Королева, Е. И. Кочергина, И. В. Лошкарев

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
кафедра лучевой диагностика, с курсом ЛД ФДПО

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. О. М. Королева

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ И ОРТОРАДИАЛЬНОЙ ПАНОРАМНОЙ ЗОНОГРАФИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА СТОМАТОЛОГА

В повседневной практике врача-стоматолога нередко встречаются клинические случаи, требующие дополнительного рентгенологического исследования. Данный метод позволяет не только точно поставить диагноз и спланировать лечение, но и избежать возможных осложнений. В последнее время наиболее часто используются такие методы как орторадикальная панорамная зонография (ОПТГ) и компьютерная томография (КТ). Каждый из этих методов имеет свои преимущества и недостатки.

Цель исследования: выявить и сравнить преимущества и недостатки двух методов рентгенологического обследования, и определить наиболее информативный из них.

Материалы и методы: выполнен обзор научной литературы, изучены конкретные клинические случаи, в которых выявлялись преимущества и недостатки того или иного метода, проведено анкетирование врачей, использующих данные исследования.

Результаты и обсуждение. Орторадикальная панорамная зонография (ОПТГ) представляет собой изображение в формате 2D, дающее достаточно точные показатели. Однако изображение, полученное с помощью этого метода, имеет существенные искажения в связи с плоскостью картинки, что на практике зачастую мешает правильной постановке диагноза и выбору адекватного плана лечения. Поэтому врачи-стоматологи предпочтительней относятся к более совершенному методу рентгенологической диагностики — компьютерной томографии (КТ). Именно этот метод отличается рядом характеристик, которые выделяют его перед ортопантограммой. Важным преимуществом КТ является то, что она дает возможность определить форму, положение, параметры, структуру всех зубов, верхнечелюстных пазух, структуру костной ткани, область ВНЧС. Кроме того, данный метод исследования позволяет получить изображение в объемном 3D-формате. Это дает возможность рассмотреть структуру ткани с разных сторон, под любым углом и в любом разрезе. Именно эта информация является необходимой для врачей-стоматологов-имплантологов. Практика показала, что только денальный компьютерный томограф позволяет в долях

миллиметра измерить структурные элементы интересующей области, что необходимо при планировании операции-имплантации, для избежать ошибок на стадии планирования лечения и предотвратить возможные осложнения.

При лечении неосложненной патологии ОПТГ становится методом выбора.

Преимущества

ОПТГ — а) в результате получается картинка всей зубочелюстной системы; б) лучевая нагрузка ниже, чем при КТ; в) методика дешевле.

КТ — а) в результате исследования можно получить высокоинформативную картинку в формате 3D; б) доступно проведение линейных и угловых измерений структур челюстной системы; в) изображение сформировано в фронтальной, касательной, аксиальной, трансвензальной и саггитальной плоскости, что разрешает проанализировать состояние элементов челюсти со всех сторон без искажения; г) допускает исследование кортикальной пластинки обеих челюстей, а также дна верхнечелюстных пазух с нижнечелюстными сосудисто-нервными пучками; д) формат изображения позволяет осуществить точную диагностику; е) есть возможность провести исследование костной ткани альвеолярных отростков челюстей.

Недостатки

ОПТГ: а) происходит деформация структур челюсти, за счет наслаивания зубов друг на друга; б) отсутствует возможность определения параметров толщины и наклона альвеолярных отростков; в) изображение имеет разную степень увеличения; г) не отображает наличие поднутрения с язычной и вестибулярной площади нижней челюсти; д) нет возможности анализа структуры и размещения элементов нижней и верхней челюсти.

2. КТ: а) стоимость выше; б) лучевая нагрузка незначительно выше, чем при ОПТГ.

Выводы: лучевая нагрузка при КТ несколько выше, однако, именно этот метод позволяет провести точные измерения параметров, столь важных для врача-стоматолога-имплантолога, а именно высоту и ширину, альвеолярного отростка челюстей в зоне планируемого проведения имплантации. Кроме того, КТ дает возможность проанализировать структуру этой части челюстного отдела, определить наличие поднутрения с язычной и буккальной (вестибулярной) стороны, что не возможно при проведении ОПТГ. Более высокие затраты на обследование КТ оправдываются, т.к. данный метод предотвращает ошибки при лечении и возможные осложнения, которые приводят к повторным операциям и, следовательно, более высоким затратам на лечение.

УДК 616.314-089

С. И. Русакова, 3 курс, стоматологический факультет,

Л. В. Титарчук, ординатор, В. В. Титарчук, ассистент

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

Кафедра ортопедической стоматологии

Научный руководитель: асс. В. В. Титарчук

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДА ВЫБОРА ОЦЕНКИ ТОЛЩИНЫ НАДПУЛЬПАРНЫХ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ПРИ ОДОНТОПРЕПАРИРОВАНИИ ВИТАЛЬНЫХ ЗУБОВ

Цель исследования: выполнить обзор методов, применяющихся для оценки толщины надпульпарных твердых тканей зуба. Выявить преимущества и недостатки описанных методик. Выбрать методики, наиболее подходящие для использования в клинике.

Материалы и методы: выполнен обзор научной литературы, посвященной методам определения толщины надпульпарных твердых тканей витальных зубов. Исследованы следующие методы: препарирование зубов с учетом зон безопасности препарирования, измерение толщины остаточного дентина по изменению общебиологического сопротивления, оценка толщины твердых тканей зуба по результатам внутриротовой рентгенографии, измерение толщины твердых тканей зуба по результатам конусно-лучевой компьютерной томографии, измерение толщины твердых тканей зуба с помощью оптокогерентной томографии.

Результаты: при обзоре различных методик каждая из них выявила наличие как преимуществ, так и недостатков. Основными недостатками методики оценка толщины твердых тканей зуба по результатам внутривитальной рентгенографии являются суммация и двумерность изображения, наличие существенного проекционного искажения, что делает метод малоинформативным для оценки толщины твердых тканей зуба. Технология оптокогерентной томографии в стоматологии еще недостаточно развита, томограф существует только в качестве прототипа. Наиболее информативными и доступными методами определения толщины надпульпарных твердых тканей зуба являются методики, основанные на измерении общепрозрачного сопротивления тканей, а также использование компьютерной конусно-лучевой томографии.

Выводы: в своей работе врачи-стоматологи-ортопеды и врачи-стоматологи-терапевты зачастую сталкиваются с проблемой препарирования витальных зубов при создании полостей для последующего выполнения реставраций, либо при подготовке зубов для использования ортопедических конструкций. При выполнении описанных выше манипуляций существует значительный риск вскрытия пульпарной камеры, либо травмирования пульпы зуба, что, в результате, может привести к его девитализации. Сохранение витальной пульпы в процессе препарирования зубов в настоящее время большинство стоматологов считают приоритетом первой величины.

Использование различных методов измерения остаточной толщины дентина может позволить обоснованно планировать дальнейшее лечение пациента и существенно снизить частоту возникновения осложнений, связанных с травмированием пульпы зуба в ходе проведения операции одонтопрепарирования.

УДК 616.314-089

С. И. Русакова, 3 курс, стоматологический факультет,
Л. В. Титарчук, ординатор, В. В. Титарчук, ассистент

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра ортопедической стоматологии

Научный руководитель: асс. В. В. Титарчук

ОБЗОР МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ТОЛЩИНЫ НАДПУЛЬПАРНЫХ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ И ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИИ ОДОНТОПРЕПАРИРОВАНИЯ ВИТАЛЬНЫХ ЗУБОВ

В своей работе врачи-стоматологи-ортопеды и врачи-стоматологи-терапевты зачастую сталкиваются с проблемой препарирования витальных зубов при создании полостей для последующего выполнения реставраций, либо при подготовке зубов для использования ортопедических конструкций. При выполнении описанных выше манипуляций существует значительный риск вскрытия пульпарной камеры, либо травмирования пульпы зуба, что, в результате, может привести к его девитализации. Сохранение витальной пульпы в процессе препарирования зубов в настоящее время большинство стоматологов считают приоритетом первой величины.

Использование различных методов измерения остаточной толщины дентина может позволить обоснованно планировать дальнейшее лечение пациента.

Цель исследования: выполнить обзор методов, применяющихся для оценки толщины надпульпарных твердых тканей зуба. Выявить преимущества и недостатки описанных методик. Выбрать методики, наиболее подходящие для использования в клинике.

Материалы и методы: выполнен обзор научной литературы, посвященной методам определения толщины надпульпарных твердых тканей витальных зубов.

Результаты: при проведении операции одонтопрепарирования врач-стоматолог неизбежно сталкивается с необходимостью иссечения твердых тканей зуба. Даже при условии соблюдения всех необходимых мероприятий по защите пульпы от неблагоприятных воздействий препарирования, при чрезмерном истончении остаточного слоя дентина существует значительный риск возникновения необратимых изменений в тканях пульпы зуба,

проявляющихся на гистологическом уровне, либо, в более тяжелых случаях, в виде ятрогенного пульпита. В нашей работе мы выполнили обзор методов применяемых для оценки толщины надпульпарных твердых тканей витальных зубов

Препарирование зубов с учетом зон безопасности препарирования

Один из наиболее широко используемых в клинике методов. Основан на измерении и статистической обработке большого количества измерений толщины надпульпарных тканей на шлифах удаленных зубов. По результатам составлена сводная таблица, а также выполнены иллюстрации, отображающие объем надпульпарных твердых тканей в зубах различной групповой принадлежности с учетом возрастных особенностей пациента.

Преимуществами метода можно считать его неинвазивность и простоту применения.

К *недостаткам* можно отнести отсутствие проведения непосредственных измерений, а, следовательно, невозможность его использования при наличии индивидуальных особенностей у пациента, таких как повышенная стираемость зубов, функциональная перегрузка, наличие в анамнезе лечения пульпита биологическим методом и т. д.

Измерение толщины остаточного дентина по изменению общебиологического сопротивления

С целью определения допустимой толщины препарирования надпульпарного дентина возможно использование метода, основанного на измерении общебиологического сопротивления исследуемых тканей. Данное исследование возможно осуществить с использованием таких аппаратов как Прерометер (Hager & Werken GmbH & Co. KG), либо ENDOEST 3D (Геософт, Россия). По принципу действия данные аппараты сходны с апекслокаторами.

Преимущества метода: возможность проведения непосредственных измерений в различных участках препарирования, достаточно высокая разрешающая способность метода (статистическая погрешность $\pm 0,2$ мм).

Недостатки метода: требует наличия дополнительной дорогостоящей аппаратуры, возможно наличие погрешности измерения в зависимости от степени высушивания исследуемых тканей, измерение возможно только в дентине (после начала препарирования и снятия слоя эмали).

Оценка толщины твердых тканей зуба по результатам внутриротовой рентгенографии

Одним из наиболее распространенных в клинической практике является метод оценки толщины твердых тканей зуба по результатам внутриротовой рентгенографии.

Преимущества метода: визуализация всех твердых тканей зуба и пародонта, что позволяет решить одновременно несколько диагностических задач.

Недостатки метода: наличие лучевой нагрузки; полученное изображение является двумерным и суммационным, может присутствовать значительное проекционное искажение, что делает метод малоинформативным для оценки толщины твердых тканей.

Измерение толщины твердых тканей зуба по результатам конусно-лучевой компьютерной томографии

Компьютерная томография является одним из новейших и наиболее динамически развивающихся дополнительных методов обследования в стоматологии. Метод основан на выполнении компьютерной трехмерной реконструкции исследуемого объекта из серии рентгеновских снимков.

Преимущества метода: отсутствие проекционного искажения, отсутствие суммации изображения за счет его трехмерности, возможность проведения непосредственных измерений в различных слоях и участках исследуемого зуба. Высокая разрешающая способность (до $0,125$ мм³/воксель), имеющая тенденцию к повышению в новых поколениях томографов. Возможность создания компьютерных программ для проведения параллелометрии опорных зубов и виртуального препарирования. Помимо измерения толщины твердых тканей зуба, компьютерная конусно-лучевая томография решает проблему визуализации всех рентген-контрастных тканей челюстно-лицевой области и является одним из самых информативных методов лучевого исследования.

Недостатки метода: наличие лучевой нагрузки, высокая стоимость томографов и непосредственно исследования.

Измерение толщины твердых тканей зуба с помощью оптокогерентной томографии

Оптокогерентная томография — методика, основанная на применении лазерного излучения для получения изображений биологических микроструктур в высоком разрешении. По принципу действия метод сходен с УЗ-исследованием, однако вместо ультразвука при оптокогерентной томографии используется лазерный луч. Первоначально данный метод использовался в офтальмологии, в настоящее время начинает использоваться и в других отраслях медицины, в том числе исследуется возможность его применения в стоматологии.

Преимущества метода: неинвазивность, отсутствие лучевой нагрузки, достаточно высокая разрешающая способность ($\pm 0,1$ мм).

Недостатки: аппарат для использования в стоматологии существует только в качестве прототипа; значительное увеличение погрешности измерений при слое надпульпарного дентина более 1 мм; отсутствие информации о возможности измерения толщины слоя эмали.

Клиническая значимость исследования: после определения толщины надпульпарных твердых тканей зуба возникает вопрос планирования дальнейшего лечения с учетом полученных данных.

При изучении вопроса о толщине слоя надпульпарного дентина, при котором травмирующее действие препарирования минимально, мы обнаружили несколько различных мнений по данной проблеме.

По данным Smulson M.H. и Sieraski S.M. et al., толщина слоя остаточного дентина, составляющая не менее 2 мм, является критической для гарантирования витальности пульпы при условии выполнения всех манипуляций, необходимых для ее защиты.

В работах других авторов говорится, что приемлемая толщина дентина, обеспечивающая витальность пульпы, может составлять не менее 0,25–0,5 мм.

Zollner A. et al. в своем исследовании продемонстрировали, что толщина остаточного дентина, необходимая для сохранения витальности пульпы, во многом зависит от направления дентинных трубочек, вскрытых в результате препарирования

В виду наличия большого количества мнений по данному вопросу, мы считаем, что данная проблема нуждается в дополнительном изучении.

Выводы: наиболее информативными и доступными методами определения толщины надпульпарных твердых тканей зуба являются методики, основанные на измерении общепатологического сопротивления тканей, а также использование компьютерной конусно-лучевой томографии. Использование различных методов определения толщины надпульпарных твердых тканей зуба может помочь в планировании и проведении различных стоматологических манипуляций и существенно снизить частоту возникновения осложнений, связанных с травмированием пульпы зуба.

Литература

1. Гаврилов Е. И., Ключев Б. С. Зоны безопасности коронок жевательных зубов // Стоматология. 1974. — 1974. — № 4. — С. 42–45.
2. Аболмасов Н. Г., Аболмасов Н. Н. Ортопедическая стоматология: Учебник — М, МЕДПресс-инфо, 2007. — С. 28–45, 140–159.
3. Володина Е. В. Опыт клинического применения аппарата ENDOEST 3D для оценки динамики прироста надпульпарного дентина при лечении гиперемии пульпы //Дентал Юг. 2010. — №11. — С. 14–15.
4. David G. Purton, Nicholas P. Chandler, Brian D. Monteith, Alison J. Qualtrough. A novel instrument to determine pulp proximity.// Eur J Prosthodont Restor Dent 2009 Mar;17(1):30–4.
5. Рогацкин Д. В., Гинали Н. В. Искусство рентгенографии зубов. —М, СТBOOK, 2007. — 206 с.
6. Рогацкин Д. В. Радиодиагностика челюстно-лицевой области. Конусно-лучевая компьютерная томография. Основы визуализации. — Львов, ГалДент, 2010. — 235 с.
7. Fujita R., Komada W., Nozaki K. and Miura H.Measurement of the remaining dentin thickness using optical coherence tomography for crown preparation //Dental Materials Journal. — 2014; 33(3): 355–362.
8. Smulson M. H., Classification and diagnosis of pulpal pathoses.// Dent Clin North Am, 1984, 28:699–723.

9. Sieraski S. M., Taylor G. N., Kohn R. A., Identification and endodontic management of three-canalled maxillary premolars.// J Endod, 1989, 15:29–32.
10. Murray P. E., Smith A. J., Windsor L. J., Mjor I. A., Remaining dentine thickness and human pulp responses.// Int Endod J, 2003, 36:33–43.
11. Zollner A., Gaengler P., Pulp reactions to different preparation techniques on teeth exhibiting periodontal disease.// J Oral Rehabil, 2000, 27:93–102.

УДК 616.12-008.314-053.6

А. О. Рыжова, Е. В. Иванникова, 5 курс, педиатрический факультет

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

Кафедра педиатрии

Научный руководитель: канд. мед. наук Н. Н. Конопко

ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА И КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ПОДРОСТКОВ С СИНУСОВОЙ БРАДИКАРДИЕЙ

Цель исследования: изучение вегетативного статуса и кардиореспираторной выносливости у подростков с синусовой брадикардией.

Материалы и методы: обследовано 26 детей (14 мальчиков, 12 девочек) в возрасте от 12 до 17 лет с умеренной и выраженной синусовой брадикардией на базе ДОКБ г. Твери. Для изучения вегетативного статуса подростков были использованы следующие методики: исследование исходного вегетативного тонуса (ИВТ) с использованием таблицы А. М. Вейна, модифицированных для детского возраста и расчетом индекса Керде, вегетативной реактивности (ВР) с помощью синокаротидного рефлекса Чермака и солярного рефлекса, вегетативного обеспечения (ВО) по результатам клиноортостатической пробы; кардиореспираторную выносливость (КВ) оценивали с помощью проб Штанге и Генче.

Результаты: у обследованных подростков исходную ваготонию имели 8 (30,8 %) человек, эйтонию — 18 (69,2 %) человек У 14 (53,8 %) человек выявлено патологическое ВО (асимпатикотоническое, симпатикоастеническое, гипердиастилическое), у 13 (50,0 %) — отклонение от нормы ВР (гиперсимпатикотоническое, асимпатикотоническое). Кардиореспираторная выносливость: согласно пробе Штанге отличный результат выявлен у 3 (11,5 %) человек, хороший — у 7 (26,9 %) человек, средний — у 13 (50 %) человек, плохой — у 3 (11,5 %) человек Проба Генче: отличный результат — 8 (30,8 %) человек, средний — 6 (23,1 %) человек, удовлетворительный — 2 (7,7 %) человек, плохой — 10 (38,5 %) человек.

Выводы: 30,8 % подростков с синусовой брадикардией на фоне исходной ваготонии показали удовлетворительные результаты по ВР и ВО и хорошую кардиореспираторную выносливость. У 69,2 % пациентов с исходной эйтонией регистрировались патологические отклонения ВР, ВО и низкая кардиореспираторная выносливость, что может свидетельствует о вторичном характере синусовой брадикардии в результате гиподинамии.

УДК

А. О. Рыжова, 5 курс, Ю.В.Исаева, И. И.Чемерис, 4 курс, педиатрический факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра внутренних болезней

Научные руководители: канд. мед. наук, доцент Ю.Л.Вороня, канд. мед. наук, доцент С.В.Школовой

СЛУЧАЙ СИНДРОМА ГИПЕРКОРТИЦИЗМА ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Цель исследования: показать один из возможных клинических вариантов паранеопластических реакций на примере конкретного больного с паранеопластическим гиперкортицизмом.

Материалы и методы: история болезни больного с гиперкортицизмом паранеопластического генеза.

Результаты: проиллюстрирована возможность развития кушингоидного синдрома как единственного проявления опухоли. Известно, что при онкопатологии нередко встречается развитие разнообразных паранеопластических реакций, и это может существенно разнообразить и усложнять клиническую картину, затрудняя, таким образом, диагностику и лечение. Одним из возможных механизмов развития паранеопластических реакций является эктопическая продукция гормонов или гормоноподобных веществ с развитием своеобразных гормональных синдромов: гинекомастия, синдром гиперпаратиреоидизма с гиперкальциемией, гипогликемия и другие проявления эктопической гормональной активности. Возможно возникновение таких нарушений обмена веществ как гиперурикемия, гипотиреоз и гиперкалиемия и т.п. Описаны также случаи гиперкортицизма (синдром Кушинга). Этот синдром возможен при малодифференцированном раке легких, бронхиальном карциноиде, медуллярном раке щитовидной железы, тимоме, раке поджелудочной железы, желудка, яичников, при феохромоцитоме, нейробластоме. Опухоли, вызывающие этот синдром, вырабатывают большое количество АКТГ. При этом отмечается гипергликемия, артериальная гипертензия, гиперпигментация кожи, гипокалиемия (ее обнаружение всегда требует проведения онкологического поиска). В настоящем наблюдении сообщается о случае паранеоплазии с эктопической продукцией АКТГ-подобных веществ. Кушингоидизация в приведенном случае была практически единственным клиническим проявлением онкопатологии, и это обстоятельство послужило причиной определенных диагностических трудностей. На примере данного наблюдения показаны сложности, которые могут возникнуть стоящие перед врачом в процессе диагностического поиска.

Выводы: при опухолях возможна эктопическая продукция гормонов и, в частности, развитие кушингоидного синдрома, который может оказаться единственным проявлением онкологической патологии, что следует учитывать при дифференциально-диагностическом поиске.

УДК 616.89-008.434-053.2

Н. А. Сайфуллина, 4 курс, институт психологии и образования

Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, Россия

Кафедра специальной психологии и коррекционной педагогики

Научный руководитель: к.п.н., доц. Т. Ю. Корнийченко

ВОСПРИЯТИЕ И ПОНИМАНИЕ ЭКСПРЕССИВНЫХ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ЭТАЛОНОВ ДЕТЬМИ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

В настоящее время отмечается тревожный прирост численности детей, страдающих тяжелыми речевыми нарушениями (ТНР). Одна из наиболее актуальных целей работы коррекционных специалистов, требующих повышенного внимания — это успешная социальная адаптация детей с ТНР. Однако, в настоящее время личностное развитие и эмоционально-волевая сфера детей с ТНР изучены недостаточно.

Гипотеза исследования: понимание эмоций детьми дошкольного возраста тяжелыми нарушениями речи, в отличие от сверстников с нормальным речевым развитием, отличается специфическими особенностями.

Цель исследования: изучение уровня восприятия и понимания экспрессивных эмоциональных эталонов детьми старшего дошкольного возраста с сочетанными нарушениями.

Материалы и методы: проведено эмпирическое исследование с использованием методики «Эмоциональные лица» (Н. Я. Семаго). Всего в исследовании приняли участие 12 детей старшего дошкольного возраста. Выборка 1 включала 4 респондента с сочетанными нарушениями. Выборка 2–4 респондента с тяжелыми нарушениями речи. Третью выборку составили 4 респондента возраста с нормативным психофизическим развитием.

Результаты: в выборке 1 средний уровень дифференциации эмоций продемонстрировали 2 ребенка, 2 ребенка — низкий уровень. Все респонденты из выборки 2 показали

средний уровень эмоциональной дифференциации. В выборке 3 три респондента продемонстрировали высокий уровень опознавания и дифференциации эмоций, 1 респондент — средний уровень.

Полученные результаты можно объяснить недостаточным уровнем социализации и коммуникации с окружающими у детей, включенных в выборку 1. Для оценки различий по степени выраженности анализируемого признака применили критерий Н Крускала — Уоллиса. Полученное эмпирическое значение сравнили с критическими значениями χ кр. χ кр. для $P \leq 0,05 = 7815$; χ кр. для $P \leq 0,01 = 11345$. $N \text{ эм.} = -13 < \chi$. Таким образом, сравниваемые группы имеют лишь случайные различия по уровню исследуемого признака.

Выводы: полученные результаты помогают не только изучить особенности восприятия и понимания экспрессивных эмоциональных эталонов детьми старшего дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи в сравнении с контрольной группой детей с нормативным психофизическим развитием, но и учесть данные, полученные в ходе исследования в процессе построения эффективной системы коррекционной работы с детьми с тяжелыми нарушениями речи.

УДК

Л. Р. Сардалова, А. И. Сысоева, Г. С. Шкобинова, 1 курс, фармацевтический факультет, И. Ю. Курицына, доцент

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра иностранных и латинского языков

Научный руководитель: доц. И. Ю. Курицына

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА В ФАРМАЦИИ

Цель исследования: выявить содержание и объем разделов латинского языка для изучения будущим провизорам.

Материалы и методы: изучение учебной литературы для фармацевтических ВУЗов и изучение учебного плана по специальности «Фармация».

Результаты: терминологическая система фармации, как и всякое лексическое образование, с одной стороны, исторически развивается, совершенствуется, то есть находится в постоянном историческом развитии.

С другой стороны, терминология фармации представляет собой на сегодняшний день зафиксированную совокупность понятий. Её можно подвергать анализу с целью обнаружения и фиксации в ней возможных специфических явлений, характерных именно для данного, настоящего этапа её формирования. На освоение материала по латинскому языку для специальности «Фармация» учебным планом отводится максимально возможное количество учебного времени. Однако проблема грамматической, орфографической и лексической компетентности фармацевтов и провизоров в сфере латинской терминологии решена ещё далеко не полностью. Это доказывают трудности, возникающие в аптечной торговле лекарствами в условиях резко возросшего за последнее десятилетие безрецептурного отпуска, так как становится недостаточно предварительной подготовки знания информации медико-биологического и фармакологического характера, связанной с названиями лекарств. В связи с прогрессом во всех областях химических, медико-биологических наук, биотехнологии и др. сильнейшее развитие фармацевтики как промышленного производства огромного количества лекарственных средств привело к весьма запутанному и крайне перенасыщенному «рынку» названий производимых лекарств, их многочисленными наименованиями. Это не только затрудняет запоминание, но может приводить к неточностям в выборе необходимого лекарства и его замене в случае необходимости другим препаратом. Постепенно становилось очевидным, что современный фармацевт и провизор, не может работать в мире лекарств, не вникая в сферу применения этих лекарств, то есть в мир патологических состояний, заболеваний. Знакомство с миром заболеваний и патологических состояний

закономерно предусматривает освоение понятийного и терминологического аппарата данной сферы медицинской науки, основанного на греко-латинских морфемных и лексических элементах и элементах латинской грамматики.

Выводы: латинский язык имеет профилирующий характер для будущих провизоров. Он обслуживает различные области фармацевтической деятельности. Таким образом, нет сомнений в том, что будущему фармацевту и провизору необходимо усвоить определенный курс фармацевтической и клинической терминологии, так как она является неотъемлемым звеном в фармации.

УДК 615.22.036 : 616.12-005.8-08

А. Ю. Селифонова, 5 курс, лечебный факультет, Н. С. Кузнецова, аспирант

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Е. С. Мазур

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВОГО ОТЕЧЕСТВЕННОГО ТРОМБОЛИТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА ФОРТЕЛИЗИН® В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Цель исследования: оценка электрокардиографических и ангиографических критериев эффективности препарата Фортелизин® при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST.

Материал и методы: в постмаркетинговое неэкспериментальное исследование включено 38 пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST, которым проводилась реперфузионная терапия тромболитическим препаратом Фортелизин®. Мужчин было 28 (74 %), женщин — 10 (26 %). Критерии включения: мужчины и женщины в возрасте 18 лет и старше, подъем сегмента ST ЭКГ на 0,1 mV в 2 смежных отведениях, возможность назначить препарат не позднее 6 ч от первых симптомов, невозможность выполнения первичного ЧКВ в течение 1 ч от момента первого медицинского контакта, отсутствие противопоказаний для ТЛТ. Помимо клинических (купирование болевого синдрома) и электрокардиографических (снижение сегмента ST более 50 % и 70 % через 90 и 180 мин соответственно), оценивались ангиографические (уровень кровотока по TIMI) критерии эффективности тромболитической терапии.

Результаты: средний возраст пациентов составил 56,7±10,2 года со средней массой тела 84,6±12,0 кг. Время от начала развития симптомов до введения лекарственного препарата (боль-игла) варьировало от 114 мин до 265 мин и в среднем составило 150 мин.

После ТЛТ снижение ST на 50 % к 90 минуте отмечалось менее чем в половине, а к 180 минуте — не более 2/3 случаев. Проявления реперфузионного синдрома в виде идиовентрикулярного ритма регистрировались у 42 %, в то время как злокачественные нарушения ритма в виде желудочковой тахикардии или фибрилляции желудочков — менее, чем у каждого десятого пациента.

По данным коронароангиографии инфаркт-связанными артериями чаще были правая коронарная артерия и передняя межжелудочковая ветвь левой коронарной артерии. Оклюзия инфаркт-связанной артерии встречалась в 27 %, при этом в 1/5 этих случаев визуализировался удовлетворительный коллатеральный кровоток. Восстановление до уровня TIMI 2 отмечалось у 21 %, TIMI 3 — у 39 % пациентов. При интегральной оценке критериев, а именно — клинических, ЭКГ и ангиографических критериев эффективности, было установлено, что введение препарата ассоциировалось с достижением всех критериев эффективности в 21 (55 %) случае, частичная эффективность отмечалась в 7 (18 %) случаях, что в сумме составило 73 %.

Выводы: в реальной клинической практике эффективность препарата Фортелизин® оказалась ниже, чем в ранее проведенных рандомизированных исследованиях. Частота достижения кровотока до уровня TIMI 2+3 составила 60 %, что может быть обусловлено особенностями изучаемой выборки.

В. С. Сенаторова, Е. С. Лазарев, 2 курс, лечебный факультет, Н. Г. Гавриленко, доцент
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра иностранных и латинского языков
Научный руководитель: канд. филол. наук, доц. Н. Г. Гавриленко

ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ЭФФЕКТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ КОММУНИКАЦИИ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ (НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА «WHY IS IT IMPORTANT TO KNOW YOUR BLOOD PRESSURE?»)

Современный студент медицинского вуза должен не только уметь грамотно ориентироваться в информационном пространстве, быть в курсе последних мировых достижений в своей области, анализировать их, опираясь на русскоязычные и иноязычные источники, но и уметь грамотно и доступно доносить эти знания до других обучающихся, работников медицинской и других сфер, детей и подростков. Проблема, которая стоит перед будущим медицинским специалистом, заключается в отборе адекватных языковых и неязыковых средств при создании сообщений (как устных, так и письменных) информационно-просветительского характера, освещающих вопросы здорового образа жизни и профилактики социально значимых заболеваний.

Цель исследования: отбор и систематизация релевантных языковых средств при создании информационно-просветительского стенда и подготовки лекции на английском языке “Why is it important to know your blood pressure?”

Материалы и методы: изучались и сравнивались англоязычные тексты учебного, научно-популярного и научного характера по теме “Hypertension”. Были выявлены различия данных типов текстов с точки зрения их стилистических характеристик, использования специфических групп лексики, словообразовательных маркеров, грамматических конструкций, структурных особенностей текстов.

Следующим этапом было определение наиболее актуальных рубрик, отбора соответствующего терминологического наполнения и иных групп лексики, а именно, наиболее частотных глаголов и наречий данной области: affect, increase, reduce, avoid, prevent; increasingly, commonly, necessarily и т.д.

При подготовке устной части проекта была проделана работа по разъяснению узкоспециальных терминов с помощью пояснительных конструкций (commonly called..., defined as..., that is..., such as...) и, так называемых, lay words, т.е. общеупотребительных слов языка, которые используются в коммуникации специалистов с неспециалистами. Например, hypertension — high blood pressure. Кроме того, акцент был сделан на грамотное фонетическое оформление интернациональных слов, числительных (данных статистики, параметров давления, процентных соотношений и т.д.), корректное употребление предлогов (by about 40 %, 140 over 85 mmHg), вводных конструкций (in addition, more over, finally и т.д.), фразеологизмов (“silent killer”).

Информационно-просветительский стенд “Why is it important to know your blood pressure?” был размещен на кафедре иностранных и латинского языков ТГМУ и был нацелен преимущественно на обучающихся 1–2 курса и иностранных обучающихся 1 курса. Был принят во внимание тот факт, что данная группа студентов, несмотря на базовые знания по доклиническим дисциплинам, не имеет достаточного опыта чтения узкоспециальных текстов и незнакома с узкой терминологией, однако, владеет навыками анализа латинских и греческих терминов с вычленением терминоподкомпонентов.

Результаты: сформулированы языковые различия между устным и письменным текстом аналогичной тематики. Отмечено использование специфических грамматических конструкций и лексических средств, например: family history of relatives with hypertension — high blood pressure tendstorun in families, precipitating factors — risk factors, prodrome — warning sign. Эффективность коммуникации была подтверждена при помощи тестовых вопросов, ко-

торы предъявлялись аудитории после изучения информационного стенда и прослушивания лекции.

Выводы: навык чтения англоязычной профессиональной литературы, способность осуществлять обобщение и компрессию прочитанного в совокупности в актуальной тематикой делают данный вид работы важной частью формирования профессиональной компетенции будущего специалиста медицинской сферы.

УДК 616.344-007.64-053.2-07-08

Е. С. Скокова, В. П. Ильющенко, 5 курс, педиатрический факультет

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

Кафедра детской хирургии

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Г. Н. Румянцева, асп. А. Н. Казаков

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДИВЕРТИКУЛА МЕККЕЛЯ У ДЕТЕЙ

Дивертикул Меккеля (ДМ) — порок развития подвздошной кишки, представляющий собой незаращение проксимального отдела внутрибрюшной части желточного протока. Чаще всего ДМ проявляется в 2 года и в 2 раза чаще встречается у лиц мужского пола. Клиническая манифестация дивертикула характерна лишь при развитии осложнений. Во всех остальных случаях он может быть обнаружен случайно при лапаротомии или лапароскопии.

Цель исследования: изучение результатов диагностики и лечения ДМ у детей.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ диагностики и лечения ДМ в хирургическом ДОКБ г. Твери с 2006 по 2015 гг. Было изучено 13 случаев данной патологии. Из них 11 (85 %) мальчиков и 2 (15 %) девочки. Возраст варьировал от 1 месяца до 17 лет. Все больные с ДМ госпитализированы в хирургическое отделение с подозрением на острую хирургическую патологию. Установлены следующие диагнозы при поступлении: острый аппендицит у 5 (38 %) пациентов, кишечная непроходимость у 2 (15 %), желудочно-кишечное кровотечение — 5 (38 %) детям и в 1 (8 %) случае — перитонит. В диагностическом арсенале в предоперационном периоде использованы: обзорная рентгенография брюшной полости выполнена 6 (46 %) детям, ЭГДС — 5 (38 %), ректороманоскопия — 3 (23 %), фиброколоноскопия — 2 (15 %), УЗИ — 13 (100 %), диагностическая лапароскопия — 2 пациента (15 %), КТ — 1 пациент (8 %).

Результаты: к лечению больных с патологией ДМ подходили индивидуально. У 9 пациентов (70 %) была выполнена лапаротомия, резекция ДМ; 4 (30 %) детям — лапароскопическая дивертикулэктомия. Все пациенты были выписаны с выздоровлением в удовлетворительном состоянии. Средняя длительность госпитализации составила 16 дней.

Выводы: ДМ может быть причиной возникновения острых хирургических заболеваний и требует экстренного оперативного лечения. Лапароскопия является самым надежным методом в диагностике ДМ, а также эффективным в плане лечения данной патологии. Улучшение показателей лечения детей с ДМ зависит от своевременной госпитализации и современных методов диагностики.

УДК 616.89-008.441.13

Е. П. Соколик, ассистент

Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье, Украина

Кафедра фармакологии и медицинской рецептуры

Научный руководитель: д.б.н., проф. И. Ф. Беленичев

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭНЕРГОМОДУЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ЦЕРЕБРОКУРИНА, КОРТЕКСИНА И ЦЕРЕБРОЛИЗИНА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

На сегодняшний день алкоголизм является актуальной социальной и медицинской проблемой, требующей поиска новых путей решения [1–3].

Патогенез алкогольной энцефалопатии включает многочисленные этапы, один из них — угнетение различных звеньев углеводного обмена, приводящее к снижению энергетического потенциала клеток, нарушению активного транспорта различных ионов через мембраны с раскрытием агонист-зависимых Ca^{2+} -каналов и увеличению концентрации свободного цитозольного кальция в нейроне с отклонениями в функции эксайтотоксических медиаторов возбуждения и, в конечном итоге, к развитию когнитивного дефицита [4–6]. Все выше перечисленное требует настоящей медикаментозной коррекции.

Цель исследования: установить особенности и степень выраженности действия цереброкурина, кортексина и церебролизина на процессы энергетического метаболизма нейронов головного мозга при экспериментальной алкогольной интоксикации.

Материалы и методы

В опытах использовали 50 белых беспородных крыс-самцов с массой тела 180–220 грамм и возрастом 4,5 месяцев, которые содержались в виварии при свободном доступе к пище (стандартный гранулированный корм) и воды, при естественной смене дня и ночи. Животные были получены из питомника ГУ «Институт фармакологии и токсикологии АМН Украины». Все экспериментальные процедуры осуществляли в соответствии с «Положением об использовании животных в биомедицинских исследованиях».

Хроническую алкогольную интоксикацию вызывали ежедневным внутривидочным введением первые 10 дней — 15% раствора этанола в дозе 4 г/кг, следующие 10 дней — 15% раствора этанола в дозе 6 г/кг и последующие 10 дней крысам вводили 25% раствор этанола в дозе 4 г/кг. С 30 суток прекращали акоголизацию и проводили экспериментальную терапию изучаемыми препаратами и продолжали наблюдение в течение 14 дней. Все крысы были разделены на 5 групп:

- 1-я группа получала в течение 30 дней этанол и с 31 по 44 сутки цереброкурин в дозе 0,01 мл/кг;
- 2-я группа получала в течение 30 дней этанол и с 31 по 44 сутки церебролизин в дозе 1 мл/кг;
- 3-я группа получала в течение 30 дней этанол и с 31 по 44 сутки — кортексин в дозе 0,01мл/кг;
- 4-я группа получала в течение 30 дней этанол (контроль);
- 5-я группа — интактная (вместо этанола — физиологический раствор).

Ежедневно каждой крысе проводили оценку неврологического статуса согласно шкалы stroke-index по McGrow (до 3 баллов — лёгкая степень, с 3 до 7 баллов — средняя степень и с 7 баллов и выше — тяжёлая степень).

Нарушение ориентировочно-поисковой деятельности животных изучали в тесте «открытое поле». Когнитивные функции животных оценивали по способности к запоминанию аверсивного стимула в тесте условной реакции пассивного избегания (УРПИ) на 44 сутки.

Количество лактата и малата определяли в гомогенате головного мозга крыс спектрофотометрически, пируват определяли по методу Цоха-Ломпрехта. Адениловые нуклеотиды определяли хроматографически с помощью пластины «Силуфол».

Статистическую обработку результатов проводили методами математической статистики с применением пакетов программ «Биостатистика для Windows, версия 4.03» и «Microsoft Excel 2002».

Результаты и обсуждение

Хроническая акоголизация крыс приводила к стойким нарушениям энергетического обмена в головном мозге — к снижению содержания АТФ, АДФ и повышению АМФ на фоне гиперпродукции лактата и снижению малата и пирувата. Однако анаэробный гликолиз не компенсирует потребности клетки в макроэргах, замыкая порочный круг энергетического дефицита. Избыточное образование протонов происходит вследствие накопления недоокисленных продуктов углеводного и липидного обмена, гидролиза АТФ и других макроэргических соединений в результате накопления восстановленных пиридиннуклеотидов и продуктов гликолиза, приводя к развитию некомпенсированного метаболического ацидоза [2].

Курсовое назначение на фоне алкогольной интоксикации церебролизина (1 мл / кг) привело к снижению уровня лактата на 21,5 % по отношению к группе нелеченных животных (р 0,05), при параллельном нарастании уровня малата — на 5,4 % и пирувата — на 13,3 % , что свидетельствовало о нормализации цикла трикарбоновых кислот и ограничении активности анаэробного гликолиза (таблица 1).

Курсовое назначение кортексина приводило к подобным по направленности изменениям показателей энергетического обмена , но более выраженных по действию (содержание лактата снизилось на 32,5 % (р 0,05) по отношению к показателям контроля), содержание малата повысилось на 13,5 % и пирувата — на 25,0 %).

Наиболее эффективным было назначение цереброкурина, при котором регистрировалось уменьшение лактата на 50,6 % (р 0,05) и повышение малата на 27,0 % и пирувата — на 38,3 %.

Таблица 1

Показатели энергетического метаболизма в головном мозге крыс с алкогольной интоксикацией

Группы животных, n=10	Лактат, мкмоль/г ткани	Малат, мкмоль/г ткани	Пируват, мкмоль/г ткани
Интакт	2,10±0,06	0,48±0,03	0,85±0,04
Контроль	4,70±0,16	0,37±0,02	0,6±0,03
Церебролизин	3,69±0,10*	0,39±0,02	0,68±0,03
Кортексин	3,17±0,16*, ☐	0,42±0,02	0,75±0,03*
Цереброкурин	2,32±0,16*, ☐	0,47±0,03*	0,83±0,04* ☐

* – р 0,05 относительно контроля;

☐ – р 0,05 относительно церебролизина;

Интенсификация аэробных процессов под действием нейропептидных препаратов в мозге животных, получавших длительно алкоголь, приводила к увеличению продукции макроэргических фосфатов. Так, назначение церебролизина увеличивало уровень АТФ на 21,8 % , АДФ — на 5,7 % при снижении уровня АМФ на 8,0 % (табл. 2).

Таблица 2

Показатели адениловых нуклеотидов в головном мозге крыс с алкогольной интоксикацией

Группы животных, n=10	АТФ, мкмоль/г ткани	АДФ, мкмоль/г ткани	АМФ, мкмоль/г ткани
Интакт	3,24±0,08	0,43±0,04	0,16±0,02
Контроль	1,61 ±0,05	0,35±0,03	0,25±0,02
Церебролизин	1,96±0,09*	0,37±0,03	0,23±0,02
Кортексин	2,4±0,07*, ☐	0,39±0,04	0,20±0,02
Цереброкурин	2,90±0,14*, ☐	0,42±0,04	0,18±0,02*

* – р 0,05 относительно контроля;

☐ – р 0,05 относительно церебролизина.

В группе, получавших кортексин, эти показатели были выше и составили — АТФ на 49,1 % , АДФ — на 11,4 % , а АМФ — на 20,0 % . Применение цереброкурина привело к наиболее значительному повышению энергопродукции — АТФ на 80,1 % , АДФ на 20,0 % и снижение АМФ на 28,0 % . Механизм энергомодулирующего действия цереброкурина обусловлен его способностью ограничивать развитие митохондриальной дисфункции, повышать экспрессию генов раннего реагирования и, тем самым, активировать компенсаторные шунты продукции энергии [1, 2].

Выводы

1. На фоне хронической алкогольной интоксикации в нейронах головного мозга наблюдается угнетение аэробных путей энергопродукции и формирование энергодифицитного состояния.
2. Экспериментальная терапия нейропептидными церебропротекторами (церебролизин, кортексин, цереброкурин) приводила к нормализации окисления в цикле Кребса и увеличению уровня макроэргов в головном мозге животных с алкогольной интоксикацией.
3. Наиболее выраженная энергомодулирующая активность была отмечена у цереброкурина.

Литература

1. Беленичев И. Ф. Митохондриальная дисфункция при церебральной патологии. Нейропротекция Цереброкурином / И. Ф. Беленичев, Ю. М. Колесник, С. В. Павлов, А. В. Абрамов // Международный неврологический журнал. — 2008. — №4 (20). — С. 23–29.
2. Рациональная нейропротекция / И. Ф. Беленичев, В. И. Черний, Ю. М. Колесник и др. Донецк: Издатель Заславский А.Ю., 2009. — 262 с.
3. Беленічев І. Ф. Антиоксиданти: сучасне уявлення, перспективи створення. / І. Ф. Беленічев, С. . Коваленко, В. В. Дунаев // Ліки. — 2002. — №1. — С. 25–29.
4. Гусев Е. И. Терапия ишемического инсульта / Гусев Е. И., Скворцова В. И., Платонова И. А. // Consilium Medicum. — 2003. — Т. 5, № 8. — С. 21–29.
5. Ходоров Б. И. Роль оксида азота и других свободных радикалов в ишемической патологии мозга. / Б. И. Ходоров, В. Г. Пинелис, И. В. Викторов // Вестник Рос. АН. — 1998. — № 8.
6. Budd S. L. Mechanisms of neuronal damage in brain hypoxia/ischemia: focus on the role of mitochondrial calcium accumulation / S. L. Budd // Pharmacol. Ther. — 1998. — Vol. 80, N 2. — P. 203–229.

УДК: 616.8-091.818:616.831.33]:613.81-099-036]-071.8

Е. П. Соколик, ассистент

Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье, Украина

Кафедра фармакологии и медицинской рецептуры

Научный руководитель: д-р биол. наук, проф. И. Ф. Беленичев

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ МОДУЛЯЦИЯ СИСТЕМЫ ОКСИДА АЗОТА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У КРЫС

В повреждении нейронов головного мозга на фоне хронической алкогольной интоксикации важную роль играет система оксида азота. NO — высокотоксичная в больших концентрациях молекула, обладающая широким спектром биорегуляторного действия. Резкое усиление продукции АФК в условиях антиоксидантной недостаточности приводит к развитию оксидативного стресса, являющегося основным универсальным механизмом повреждения головного мозга. В условиях оксидативного стресса АФК атакуют макромолекулы клеточной мембраны нейрона, что приводит к их окислительной модификации и деструкции [1–7]. Перспективным является назначение нейропептидных церебропротекторов в качестве препаратов, активно влияющих на состояние системы оксида азота при формировании алкогольной энцефалопатии.

Цель исследования: установить особенности и степень выраженности действия цереброкурина, кортексина и церебролизина на систему оксида азота в нейронах головного мозга при экспериментальной алкогольной интоксикации.

Материалы и методы

В опытах использовали 50 белых беспородных крыс-самцов с массой тела 180–220 грамм и возрастом 4,5 месяцев, которые содержались в виварии при свободном доступе к пище (стандартный гранулированный корм) и воды, при естественной смене дня и ночи. Животные были получены из питомника ГУ «Институт фармакологии и токсикологии АМН Украины». Все экспериментальные процедуры осуществляли в соответствии с «Положением об использовании животных в биомедицинских исследованиях» [8, 9].

Хроническую алкогольную интоксикацию вызывали ежедневным внутривенным введением первые 10 дней — 15 % раствора этанола в дозе 4 г/кг, следующие 10 дней — 15 % раствора этанола в дозе 6 г/кг и последующие 10 дней крысам вводили 25 % раствор этанола в дозе 4 г/кг. С 30 суток прекращали алкоголизацию и проводили экспериментальную терапию изучаемыми препаратами и продолжали наблюдение в течение 14 дней. Все крысы были разделены на 5 групп:

- 1-я группа получала в течение 30 дней этанол и с 31 по 44 сутки цереброкурин в дозе 0,06 мг/кг;
- 2-я группа получала в течение 30 дней этанол и с 31 по 44 сутки церебролизин в дозе 4 мг/кг;
- 3-я группа получала в течение 30 дней этанол и с 31 по 44 сутки — кортексин в дозе 0,5 мг/кг;
- 4-я группа получала в течение 30 дней этанол (контроль);
- 5-я группа — интактная (вместо этанола — физиологический раствор) [10].

Цереброкурин — нейропептид нового поколения, полученный из эмбрионов крупного рогатого скота. Представляет собой белую, слегка желтоватую прозрачную жидкость, pH 6,1–6,4 ед. Цереброкурин содержит свободные аминокислоты, нейропептиды и низкомолекулярные продукты контролируемого протеолиза низкомолекулярных белков и пептидов эмбрионов крупного рогатого скота. Церебролизин безопасен с точки зрения прионного вирусносительства, т.к. препарат пропускается через систему специальных фильтров, а для его производства используются эмбрионы животных одного хозяйства. Как известно, именно эмбрион на раннем этапе онтогенеза содержит наибольшую концентрацию регуляторных нейропептидов, которые при соответствующей технологической обработке составляют основу Цереброкурина. В исходную суспензию препарата могут попадать и нейробластные стволовые клетки. Регуляторные нейропептиды, составляющие основу препарата, способствуют ремиелинизации, глиальной пролиферации и регенерации новых нейронов; производитель: ООО «НИР», Украина, Киев. Цереброкурин содержит нейропептиды, в том числе и белки S-100, рилин, фактор роста нервов (NGF) (не менее 2 мг/мл), аминокислоты: аспарагиновая кислота (446 нмоль/мг), треонин (212 нмоль/мг), серин (268 нмоль/мг), глутаминовая кислота (581 нмоль/мг), пролин (187 нмоль/мг), глицин (298 нмоль/мг), аланин (346 нмоль/мг), валин (240 нмоль/мг), изолейцин (356 нмоль/мг), тирозин (109 нмоль/мг), фенилаланин (162 нмоль/мг), гистидин (116 нмоль/мг), лизин (253 нмоль/мг), аргинин (202 нмоль/мг). В препарате присутствуют NaCl 0,9 % , хиназол 0,1 %. Эффекты цереброкурина, связанные с повышением пластичности нейронов, могут опираться в своем действии не только на мембранную фракцию пептидов, но и на гетерогенную фракцию нейронспецифичных липидов.

1 мл раствора для инъекций церебролизина содержит 215,2 мг комплекса пептидов, полученных из мозга свиньи; производитель «Ebeve», Австрия [11].

Кортексин — препарат полипептидной природы, получаемый путем экстракции из коры головного мозга крупного рогатого скота; его ингредиенты представлены L-аминокислотами, витаминами и минеральными веществами; производитель — «Герофарм», Россия.

Активность NO-синтазы и L-аргинина определяли флуорометрическим способом [12]. Уровень каталазы определяли спектрофотометрически. Также определяли показатели супероксиддисмутазы (СОД). Свободные метаболиты NO определяли по методике Грисса с помощью 12,5 % уксусной кислоты.

Сравнение групп проводили при помощи критерия t-Стьюдента. Результаты исследования обработаны с применением статистического пакета лицензионной программы «STATISTICA for Windows 6.1» (StatSoft Inc., № AXX R712D833214SAN5), а также «SPSS 16.0», «Microsoft Excel 2003».

Результаты и обсуждение

При формировании у крыс хронической алкогольной интоксикации было отмечено повышение уровня свободных метаболитов оксида азота и NO-синтазы при одновременном

снижении показателей L-аргинина, каталазы и супероксиддисмутазы, ярко выраженное в группе контроля. Наибольшее значение в защите нейрона в условиях алкогольного повреждения имеет СОД, которая содержит тиольные группы (цистеин, метионин и цистин), а также гистидиносодержащие дипептиды (карнозин, анзерин, гомокарнозин). Нейроны с дефицитом СОД менее устойчивы к повышенным концентрациям глутамата, перекиси водорода и доноров NO. Проведенный 14-дневный курс лечения привел к тому, что уровень свободных метаболитов NO и NO-синтазы снизился соответственно в группе церебролизина на 29,97 % и 29,08 %, кортексина на 41,9 % и 40,04 %, цереброкурина на 54,62 % и 59,56 % по отношению к группе контроля. В то же время отмечено повышение показателей L-аргинина, каталазы и СОД соответственно в группе церебролизина на 134,72 %, 106,8 % и 90,19 %, кортексина на 195,83 %, 152,91 % и 146,43 %, цереброкурина на 326,39 %, 248,1 % и 194,72 % по отношению к группе контроля (табл.).

Показатели системы оксида азота в головном мозге крыс на фоне 30-дневной хронической алкогольной интоксикации и последующего 14-дневного лечения

Группы животных, n=10	Свободные метаболиты оксида азота (NO ²⁻), мкМ/грамм	NO-синтаза, нмоль/мг/белка/мин	L-аргинин, мкмоль/грамм ткани	Каталаза, мкат/мг белка	СОД, у.е./мг белка/мин
Интакт	4,04±0,83	2,01±0,37	3,64±0,52	7,81±1,34	243,17±51,58
Контроль	14,08±2,6	5,02±0,97	0,72±0,13	2,06±0,34	81,67±14,85
Церебролизин	9,86±1,4*	3,56±0,75*	1,69±0,34*	4,26±0,74*	155,33±29,42*
Кортексин	8,18±1,24*	3,01±0,52*	2,13±0,37*	5,21±1,83*	201,26±45,05*
Цереброкурин	6,39±1,18*	2,03±0,29*	3,07±0,6*	7,17±1,42*	240,7±46,47*

Примечание: * – p<0,05 относительно контроля.

Результаты исследования определили наиболее эффективный препарат – цереброкурин, который в сравнении со всеми вышеуказанными препаратами практически приближался к группе интакта. Цереброкурин тормозит пероксидацию мембранных фосфолипидов, тормозит активность липоксигеназы в каскаде арахидоновой кислоты, блокирует продукцию O₂• и OCl-активированными лейкоцитами, ингибирует индуцибельную NO-синтазу и защищает от действия ONOO-. Цереброкурин тормозит экспрессию провоспалительных цитокинов, уменьшает степень цитотоксического отека. Установлено, что препарат опосредованно, через снижение уровня АФК тормозит выработку факторов транскрипции и в дальнейшем снижает экспрессию генов, ответственных за синтез индуцибельной NO-синтазы [13]. Защитные эффекты Цереброкурина на ткань мозга включают его оптимизирующее действие на энергетический метаболизм мозга и гомеостаз кальция, стимуляцию внутриклеточного синтеза белка, замедление процессов глутамат-кальциевого каскада и перекисного окисления липидов. Вместе с тем препарат обладает выраженными нейротрофическими эффектами. Показано также, что нейротрофические свойства Цереброкурина связаны с защитой цитоскелета нейронов вследствие ингибирования кальцийзависимых протеаз, в том числе кальпаина, и увеличения экспрессии микротубулярного кислого протеина-2 (MAP₂). Наряду с этим Цереброкурин увеличивает аффинность связывания BDNF с его рецепторами. Влияние препарата на trk-B-рецепторы нейротрофинов может свидетельствовать о вовлечении его в регуляцию естественных факторов роста. В экспериментальных исследованиях выявлена способность Цереброкурина предотвращать гиперактивацию микроглии и снижать продукцию ИЛ-1α и других провоспалительных цитокинов, что отражает влияние препарата на выраженность местной воспалительной реакции и процессов оксидантного стресса [14].

Заключение: установлена дисфункция системы оксида азота в нейронах головного мозга крыс на фоне хронической алкогольной интоксикации. При назначении церебролизина, кортексина и цереброкурина была отмечена нормализация изучаемых показателей. Самым терапевтически активным препаратом оказался цереброкурин.

Литература

1. Нечипуренко Н. И. // Журнал «Медицинские новости». — 2004. — №1.
2. Гуревич К. Г., Шимановский Н. Л. // Вопр. биологии, медицины и фармацевт. химии. — 2000. — № 4. — С.16–22.
3. Koshland D. E. // Science. — 1992. — Vol. 258. — P.1861.
4. Раевский К. С. // Бюлл. эксперим. биологии и медицины. — 1997. — Т.123, № 5. — С. 484–490.
5. Bredt D. S., Snyder S. H. // Ann. Rev. Biochem. — 1994. — V. 63. — P. 175–195.
6. Kam P. C. A., Govender G. // Anaesthesia. 1994. — V. 49. — P. 515–521.
7. Knowies P. G., Moncada S. // Biochem. J. — 1994. — V. 298. — P. 249–258.
8. Кожемякин Ю. М. Научно-практические рекомендации по содержанию лабораторных животных и работе с ними. / Ю. М. Кожемякин, О. С. Хромов, М. А. Филоненко, Г. А. Сайфетдинова. — Киев, 2002 г.
9. Хабриев Р. У., Рекомендации по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических средств/ Р. У. Хабриев. — Москва, 2005 г.
10. Беленичев И. Ф., Соколик Е. П. // Патология. — 2010. — Том 7, №2 — С. 50-53.
11. Громов О. А., Катаев А. С., Третьяков В. Е., Машковский С. А [и др.], Международный неврологический журнал. — 2006. — 2 (6).
12. Патент № 13132 (Украина), МПК JOIN 33/48.- (UA). — №200509119 / Колесник Ю. М., Беленичев И. Ф., Абрамов А. В., Павлов С. В. / Способ определения активности фермента NO-синтазы в гомогенатах тканей. — Заявл. 27.09.2005.
13. Беленичев И. Ф. Рациональная нейропротекция/ Беленичев И. Ф., Черний В. И., Колесник Ю. М. // Донецк: издатель Заславский А. Ю., 2009. — 262 с.
14. Беленичев И. Ф., Павлов С. В., Соколик Е. П., Бухтиярова Н. В. //Международный неврологический журнал. — 2009. — №1(23). — С. 116-180.

УДК 616.98:578.828.6]-08

В. А. Соловьев, Я. П. Краснов, Э. Д. Ненад, 2 курс, лечебный факультет

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

Кафедра биохимии с курсом КЛД ФДПО, интернатуры и ординатуры

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Д. В. Лещенко

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

На данный момент в мире проживает примерно 37 миллионов ВИЧ-инфицированных, из которых 980 000 — в России и 10 700 — в Тверской области. Ежегодно умирает в мире около 1 миллиона, в России — 200 000, а в Тверской области 120 человек. В последнее время наблюдается тенденция к снижению числа вновь заражённых и умерших в мире, однако в России число ВИЧ-инфицированных возрастает. Поэтому лечение ВИЧ-инфекции является важнейшей проблемой современной медицины.

Цель исследования: систематизация данных о молекулярных механизмах современных методов лечения ВИЧ-инфекции.

Результаты: основу лечения ВИЧ-инфекции составляет противовирусная терапия, задача которой заключается в уменьшении количества вирусов до уровня, который не определяется исследованием на максимально длительное время (годы), и увеличении количества лимфоцитов. Современные успехи в лечении этой инфекции были достигнуты с помощью препаратов, полученных традиционными методами химического синтеза активных молекул, блокирующих действие ферментов ВИЧ в CD4+Т-лимфоциты — основную популяцию клеток, поражаемых ВИЧ. Одновременное применение нескольких препаратов разных типов, называемое высокоактивной антиретровирусной терапией, подавляет репликацию ВИЧ и приводит к постепенному

увеличению числа CD4+ клеток. Лекарственные препараты против ВИЧ-инфекции так или иначе нацелены на то, чтобы нарушить какую-либо из стадий процесса проникновения вируса в клетки хозяина и его размножения в них путём блокирования действия того или иного фермента или белка вируса. Высокоактивная антиретровирусная терапия — метод терапии ВИЧ-инфекции, который состоит в приёме трёх или четырёх препаратов, относящихся по механизму действия к следующим группам:

- Нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (НИОТ) и нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (ННИОТ) воздействуют на фермент вируса обратную транскриптазу, обеспечивающую репликацию вируса.
- Ингибиторы протеазы (ИП) блокируют фермент протеазу вируса, который расщепляет полипротеины предшественников вируса на мелкие зрелые протеины, в результате чего образуются вирусные частицы, не способные заражать новые клетки.
- Ингибиторы проникновения препятствуют проникновению вирусных частиц в лимфоциты.
- Ингибиторы слияния (фузии), специфически связываясь с гликопротеидом gp41 ВИЧ вне клетки и ингибируя его структуру, препятствуя проникновению вируса внутрь клетки.

Выводы: современное лечение комбинацией препаратов должно проводиться пожизненно, что делает его исключительно дорогостоящим и приводит к накоплению побочных эффектов, связанных с их токсичностью. В нашей стране препараты назначаются бесплатно, но их выбор очень небольшой. Общая цена закупки антиретровирусных препаратов в 2014 году в РФ составила 20 миллиардов рублей. Стоимость курса лечения может варьировать от 50 000 до 320 000 рублей в год. То есть в настоящее время высококачественная терапия не доступна всем нуждающимся.

УДК 613.221

Л. Л. Спичка, 3 курс, педиатрический факультет,
А. И. Наумов, 1 курс, лечебный факультет, Е. В. Синкевич, ассистент

УО Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь
Кафедра общей гигиены и экологии

Научный руководитель: ассистент Синкевич Е. В.

МОЛОЧНЫЕ СМЕСИ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

Цель исследования: сравнить состав молочных смесей для детского питания различных торговых марок, реализующихся на территории Республики Беларусь, изучить, каким молочным смесям отдают предпочтение матери при искусственном вскармливании детей первого года жизни.

Материалы и методы: изучение и анализ литературных и информационных источников, анализ состава молочных смесей для детского питания различных фирм по информации производителей, данной на этикетках продуктов; анкетирование среди матерей, имеющих детей до года, находящихся на искусственном вскармливании.

Результаты: был изучен состав следующих молочных смесей: «Оптимум 1+» фирмы «Беллакт» (Республика Беларусь), «Нестожен 1 пребио» (Швейцария) и «Малютка премиум 1» (Россия).

Сравнив состав смесей различных торговых марок, выяснилось, что детское питание фирмы «Беллакт» наиболее приближено по составу к грудному молоку. Молочная смесь фирмы «Беллакт» «Оптимум 1+» сбалансирована по количеству белка — 1,4/100 мл смеси, сывороточных белков содержится 60 %, что идеально совпадает с белковым составом грудного молока, а в жировом компоненте смеси оптимальное соотношение линолевой и а-линоленовой кислот — 7 : 1. Кроме того, данная смесь содержит длинноцепочечные полиненасыщенные жирные кислоты, углеводы, нуклеотиды, витамины, пребиотики, лютеин, а-лактальбумин, необходимые микро- и макроэлементы.

В ходе проведенного анкетирования мам, дети которых находятся на искусственном вскармливании, выяснилось, что 37 % из них отдают предпочтение молочным смесям торговой марки «Беллакт», а 63 % — используют для этих целей импортные продукты, чаще всего «Нестле». Среди причин перевода ребенка на искусственное вскармливание, 81 % респондентов называют гипогалактию (недостаток грудного молока), на непереносимость ребенком молока, его болезнь и отказ от груди приходится по 4 % соответственно и 7 % матерей просто не желали кормить ребенка грудью. На вопрос «Почему вы решили использовать именно эту смесь?» ответы распределились следующим образом: 37 % опрошенных для кормления ребенка применяют ту или иную смесь по рекомендации участкового педиатра, 33 % — полагаются исключительно на свою интуицию, 19 % женщин делают свой выбор по информации, дающейся в СМИ и 11 % — советам подруг.

Заключение: молочные смеси торговых марок «Беллакт» (Республика Беларусь), «Малютка» (Россия), «Нестожен» (Швейцария) по информации производителей, данной на этикетках продуктов, почти идентичны по своему составу, однако, наиболее приближена к грудному молоку и не содержит компонентов, не свойственных питанию новорожденных детей, смесь «Оптимум 1+» («Беллакт»). Отечественное предприятие «Беллакт» представляет широкую линейку смесей для вскармливания детей с первых дней жизни, сочетающие в себе высокое качество и доступность и 37 % матерей, дети которых находятся на искусственном вскармливании, отдают предпочтение продукции данного предприятия.

УДК 613.221

Л. Л. Спичка, 3 курс, педиатрический факультет,
А. И. Наумов, 1 курс, лечебный факультет, Е. В. Синкевич, ассистент

УО Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь
Кафедра общей гигиены и экологии

Научный руководитель: ассистент Е. В. Синкевич

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТАВА МОЛОЧНЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТОРГОВЫХ МАРОК И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИХ ВЫБОР

Известно, что одним из условий охраны здоровья ребенка является качественное, полноценное питание в раннем возрасте, которое способно обеспечить гармоничное развитие организма ребенка и сохранность его здоровья, устойчивость к вредным факторам окружающей среды.

История детских молочных смесей давно перешагнула столетний рубеж. И если около 150 лет назад это была простая по составу «молочная мука», то на сегодняшний день это высокотехнологичные продукты. Грудное молоко, являясь «золотым стандартом» вскармливания детей первого года жизни, служит образцом для создания смесей для искусственного вскармливания малышей.

Полноценное питание детей раннего возраста является важной проблемой здравоохранения, оно предусматривает поступление в организм достаточного количества питательных веществ определённого качественного состава. Материнское молоко — идеальный источник всех необходимых для роста и развития ребёнка нутриентов с первых месяцев жизни. Несмотря на очевидные преимущества грудного вскармливания, многие дети по разным причинам лишены возможности получать грудное молоко. Адекватный подбор продуктов искусственного вскармливания ребенка первого года жизни до сих пор остается достаточно сложной проблемой, с которой сталкиваются и врачи-педиатры, и родители.

Данные последних лет свидетельствуют о том, что многие заболевания взрослых людей имеют свои истоки в младенчестве и во многом определяются характером питания на первом году жизни. Этот феномен получил определение «метаболическое программирование» и на сегодняшний день доказано, например, что потребление большого количества белка в младенчестве увеличивает риск развития ожирения и сахарного диабета 2 типа в старшем возрасте.

Поэтому, врачи-педиатры совместно с диетологами серьёзно занялись поиском «рецепта» по созданию качественных, максимально приближённых по составу к грудному молоку и наиболее безопасных питательных смесей для детей, которые по каким-либо причинам не могут получать натуральное материнское молоко. В нашей республике при смешанном и искусственном вскармливании у детей раннего возраста используются молочные смеси различных производителей.

Сегодня очень многие родители предпочитают приобретать смеси иностранного производства. Наибольшее распространение в Беларуси получили смеси, производимые голландской компанией FRISO («Фрисолак», «Фрисосой», «Фрисопеп», «Фрисовом», «Фрисопре»), американской NIPP («Хипп», «Хипп-пре», «Хипп ГА»), немецкой HUMANA («Хумана», «Хумана-ГА», «Хумана ЛП СЦТ», «Хумана SL», «Хумана Фольгемильх»), швейцарской Nestle (Pre NAN, NAN, «Нестожен», NAN кисломолочный, «Алфаре», NAN ГА), шведской SEMPER («Беби», «Бифидус», «Лемолак»), российской «Нутрилак» («Нутрилак», «Нутрилак-бифи», «Нутрилак-соя»). Зарубежные смеси в большинстве своем достаточно дороги.

Конкурентом дорогим зарубежным смесям является продукция отечественного предприятия «Беллакт». Цены на продукцию этого предприятия в два раза ниже, нежели у самых дешевых зарубежных производителей, да и по качеству к «Беллакту» у родителей больших претензий нет. Данное отечественное предприятие представляет широкую линейку смесей для вскармливания здоровых детей. Смеси «Беллакт» сочетают в себе высокое качество и доступность.

Цель исследования: изучить, какие молочные смеси, реализуемые на территории Республики Беларусь, чаще всего используются для искусственного вскармливания детей, а так же факторы, влияющие на их выбор.

Материалы и методы: анализ состава молочных смесей для детского питания фирм «Беллакт» (Республика Беларусь), «Малютка» (Россия), «Нестожен» (Швейцария) по информации производителей, данной на этикетках продуктов; анкетирование среди матерей, имеющих детей до года, находящихся на искусственном вскармливании (120 человек).

Результаты и обсуждение: в ходе проведенного анализа состава молочной смеси фирмы «Беллакт» «Оптимум 1+» (молоко коровье обезжиренное; растительные масла: пальмовый олеин, рапсовое, кукурузное, кокосовое; молочный сахар; мальтодекстрин; сыворотка деминерализованная; концентрат соевых белков), установлено, что она сбалансирована по количеству белка (1,4/100 мл смеси), содержание сывороточных белков составляет 60 %, что идеально совпадает с белковым составом грудного молока. В жировом компоненте смеси оптимальное соотношение линолевой и α -линоленовой кислот – 7 : 1. Кроме того, в данной молочной смеси содержатся: длинноцепочечные полиненасыщенные жирные кислоты, которые являются строительным материалом для клеток мозга, сетчатки глаза и прочее, положительно влияют на иммунитет, помогают справиться с воспалительными процессами; нуклеотиды, которые стимулируют созревание иммунной системы, улучшают регенерацию кишечного эпителия, благоприятно влияют на темпы роста ребенка; пребиотики – улучшают пищеварение, стимулируют рост полезной микрофлоры, препятствуют развитию дисбактериоза; лютеин – определяет структуру и функцию сетчатки глаза, защита органа зрения.

Однако имеется информация, свидетельствующая о реакции некоторых детей на компоненты смеси в виде обильного срыгивания, а также жалобы родителей, на «бумажный» вкус смеси и её плохую растворимость в воде.

Анализируя состав молочной смеси «Нестожен 1 пребио» (обезжиренное молоко, деминерализованная молочная сыворотка, мальтодекстрин, лактоза, смесь растительных масел (низкоолеиновое рапсовое, подсолнечное, высокоолеиновое, кокосовое), молочный жир, пребиотики [галактоолигосахариды (ГОС) и фруктоолигосахариды (ФОС)], соевый лецитин, цитрат кальция, комплекс витаминов, цитрат калия, хлорид магния, хлорид натрия, хлорид кальция, хлорид калия, таурин, сульфат железа, культура лактобактерий *Lactobacillus reuteri*, сульфат цинка, L-карнитин, сульфат меди, йодид калия, селенат натрия; изготовлено с исполь-

зованием обезжиренного молока и молочной сыворотки), установлено, что в составе данного продукта отсутствуют лизоцим и лактоферрин, необходимые для роста и развития ребёнка.

Анализируя состав смеси «Малютка премиум 1» (деминерализованная молочная сыворотка, смесь растительных масел (пальмовое, рапсовое, кокосовое, подсолнечное, *Mortierella alpina*), мальтодекстрин, молоко коровье обезжиренное, пребиотики (галакто-олигосахара, фруктоолигосахара), концентрат белков молочной сыворотки, лактоза, минеральные вещества, рыбий жир, витаминный комплекс, холин, соевый лецитин, таурин, микроэлементы, нуклеотиды, инозит, L-триптофан) выявлено, что данный продукт в своем составе содержит лимонную кислоту, которая в грудном молоке не встречается. Кроме того, имеется информация, что у детей, которые употребляли смесь «Малютка» наблюдались запоры, боли в области живота и тёмно-зелёный цвет кала.

В ходе проведенного анкетирования мам, дети которых находятся на искусственном вскармливании, выяснилось, что 37 % из них отдают предпочтение молочным смесям торговой марки «Беллакт», а 63 % — используют для этих целей импортные продукты, чаще всего «Нестле». Среди причин перевода ребенка на искусственное вскармливание, 81 % респондентов называют гипогалактию (недостаток грудного молока), на непереносимость ребенком молока, его болезнь и отказ от груди приходится по 4 % соответственно и 7 % матерей просто не желали кормить ребенка грудью. На вопрос «Почему вы решили использовать именно эту смесь?» ответы распределились следующим образом: 37 % опрошенных для кормления ребенка применяют ту или иную смесь по рекомендации участкового педиатра, 33 % — полагаются исключительно на свою интуицию, 19 % женщин делают свой выбор по информации, дающейся в СМИ и 11 % — советам подруг. Покупая молочные смеси для своего ребенка, матери учитывают такие аспекты, как доступность (26 %), цена (22 %), качество (18 %), но в то же время, для 19 % респондентов основополагающим критерием, влияющим на их выбор, является бренд.

Выводы

1. Материнское молоко — идеальный источник всех необходимых для роста и развития ребёнка нутриентов с первых месяцев жизни. В случаях, когда невозможно грудное вскармливание необходимо использовать для питания малыша адаптированные молочные смеси.
2. Молочные смеси торговых марок «Беллакт» (Республика Беларусь), «Малютка» (Россия), «Нестожен» (Швейцария) по информации производителей, данной на этикетках продуктов, почти идентичны по своему составу, однако наиболее приближена к грудному молоку смесь «Оптимум +» «Беллакт» и не содержит компонентов, не свойственных питанию новорожденных детей.
3. Отечественное предприятие «Беллакт» представляет широкую линейку смесей для вскармливания детей с первых дней жизни, сочетающие в себе высокое качество и доступность и 37 % матерей, дети которых находятся на искусственном вскармливании, отдают предпочтение продукции данного предприятия.

Литература

1. Балаболкин, И. И. Вчера, сегодня и завтра детской аллергологии / И. И. Балаболкин // Педиатрия. — 2002. — № 5 — С. 38–43.
2. Василевский, И. В. Современные подходы к оптимизации питания детей раннего возраста / И. В. Василевский // Медицинские знания. — 2014. — № 5. — С. 3–10.
3. Гаппаров, М. М., Левачев, М. М. Питание детей первого года жизни: взгляд нутрициолога / М. М. Гаппаров, М. М. Левачев // Вопросы питания. — 2001. — № 4. — С. 23–27.
4. Конь, И. Я., Фатеева, Е. М., Сорвачева, Т. Н. К дискуссии по проблемам вскармливания детей первого года жизни / И.Я. Конь [и др.] // Педиатрия. — 2003. — № 1. — С. 69–74.
5. Лучанинова, В. Н., Бурмистрова, Т. И., Глушко, И. В., Абольян, Л. В. Современные подходы к обоснованию приоритета грудного вскармливания детей / В. Н. Лучанинова [и др.] // Проблемы управления здравоохранением. — 2004. — № 3. — С. 54–56.
6. Перовощекова, Н. К., Басманова, Е. Д., Коба, В. И. и др. Состояние здоровья детей в зависимости от вида вскармливания в детском возрасте / Н. К. Перовощекова [и др.] // Российский педиатрический журнал. — 2002. — № 1. — С. 4–6.

Д. А. Стеклова, А. Н. Королькова, 2 курс, стоматологический факультет,
П. В. Белякова, 3 курс, лечебный факультет,

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Кафедра гигиены и экологии

Научные руководители: ст. преп. Н. Ю. Ромашевская, ст. преп. Е. В. Алеева

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ШКОЛАХ Г.ТВЕРИ

В условиях модернизации российского образования особо актуальной является проблема сохранения здоровья детей школьного возраста. Как известно, процесс обучения влияет не только на умственную деятельность, но и на здоровье учащихся. Актуальность проблемы обусловлена тем, что в последнее время наблюдается нерациональное распределение нагрузки в течение дня, недели и учебного года. Вследствие этого наблюдается нарастание степени утомления и увеличение нервно-психических и соматических расстройств.

Отправной точкой здоровьесберегающей деятельности современной школы является создание гигиенически рациональной организации воспитательно-образовательного процесса в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях» (СанПиН 2.4.2. 1178-02). Значительная роль в создании таких условий принадлежит учебному расписанию. Являясь основным организационным документом общеобразовательной школы, оно определяет характер и продолжительность учебной нагрузки учащихся в школе и дома на протяжении дня, недели. От учебного расписания во многом зависит динамика учебной активности и умственной работоспособности учащихся. А это, в свою очередь, либо предотвращает, либо способствует наступлению таких опасных для здоровья школьников состояний, как утомление и переутомление. Для обеспечения нормального функционирования общеобразовательной школы учебное расписание должно быть составлено с учетом комплекса гигиенических требований.

Цель исследования: гигиеническая оценка школьного расписания уроков в ряде пригородных школ и школах г. Твери.

Материалы и методы

Обследовано 30 школ г. Твери и школы городов Ржев, Вышнего Волочка, Дмитров. Изучены учебные расписания, составлены графики динамики умственной работоспособности. Материалы обработаны с использованием ранговой шкалы трудности предметов для младших (Агарков В.А, 1986) и старших школьников (Сивков И. Г. 1975г.). Результаты исследования по выполнению максимальной часовой недельной нагрузки и соблюдению динамики умственной работоспособности сравнивали с требованиями СанПин 2.4.2.- 1178-02 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях».

При анализе расписания учитывали:

- Учебную нагрузку в часах за неделю.
- Распределение нагрузки по дням недели.
- Распределение уроков по степени сложности в течение рабочего дня.
- Место в расписании уроков труда, пения, физкультуры.

Результаты и обсуждение

Составляя расписание уроков в школе с гигиенических позиций, в первую очередь необходимо учитывать соответствие продолжительности учебного дня и учебной недели возрастным возможностям детей и подростков. Величина учебной нагрузки должна быть такой, чтобы были обеспечены нормальная деятельность коры головного мозга учащихся, высокая работоспособность, профилактика раннего утомления и переутомления и охрана здоровья учащихся (таб.). В физиолого-гигиенических исследованиях учебную нагрузку принято измерять тем временем, которое учащиеся проводят за своими рабочими местами в школе и дома во время приготовления домашних заданий.

**Гигиенические требования к максимальным величинам
недельной образовательной нагрузки**

Класс	Максимально допустимая недельная нагрузка в академических часах	
	при 6-дневной нагрузке, не более	при 5-дневной нагрузке, не более
1	-	21
2–4	26	23
5	32	29
6	33	30
7	35	32
8–9	36	33
10–11	37	34

В основе многих заболеваний школьников лежит низкая реактивность организма, отсутствие резервов здоровья. Сегодня и в младших, и, особенно, в старших классах организм школьника работает с большой нагрузкой.

Проведённые ещё в 80-х годах исследования показали, что в повседневной жизни учащихся имеют место такие факторы риска, как возрастающая учебная нагрузка, сокращение дневного отдыха и ночного сна, ежедневное длительное статическое напряжение, низкая двигательная активность, высокие уровни стрессовых состояний.

Школьная учебная недельная нагрузка значительно выросла по сравнению с 80-ми годами и, естественно, отрицательные последствия в ещё большей степени углубились.

Большая общая и учебная нагрузка, недостаточный дневной отдых и ночной сон, низкая двигательная активность в процессе учебных занятий в школе и в течение всего дня приводят к переутомлению детей и подростков, срыву приспособительных процессов, а также возникновению и интенсивному нарастанию отклонений в состоянии здоровья.

Изучение дневной и недельной динамики работоспособности позволяет утверждать, что в условиях действующего режима занятий и низкой двигательной активности общая учебная нагрузка в наших школах является чрезмерной для школьников. Она приводит к утомлению даже здоровых детей, но особенно сильно — прилежных и дисциплинированных учащихся.

Это перенапряжение приводит к возникновению функциональных психоневрологических отклонений (расстройство сна, головные боли, вегетососудистая дистония), которые у учащихся, особенно старших классов, диагностируются сегодня часто.

Установлено, что оптимум умственной работоспособности у детей школьного возраста приходится на интервал 10–12 часов. В эти часы отмечается наибольшая эффективность усвоения материала при наименьших психофизиологических затратах организма.

Необходимо учитывать динамику работоспособности школьников в течение учебной недели. У младших школьников наиболее высокая работоспособность отмечается на 1 и 2 уроках, на 3-м и особенно 4-м уроке она снижается. Работоспособность учащихся средних и старших классов характеризуется относительно невысоким уровнем на 1-м уроке, в течение которого учащиеся втягиваются в учебный процесс. На 2-м и 3-м уроках работоспособность у большинства школьников наивысшая, а на 4-м уроке она снижается. На 5-м уроке, благодаря включению компенсаторных механизмов, наблюдается временное улучшение работоспособности с резким падением её на 6-м уроке. Утомительность и малая эффективность 6-х уроков подтверждена многочисленными исследованиями. Динамика дневной работоспособности учащихся 10(11)-х классов отличается отсутствием периода повышенной работоспособности на 5-м уроке (табл.).

Динамика работоспособности учащихся в течение недели имеет свои характерные особенности. Понедельник является днём, когда работоспособность школьников относительно невысокая, что связано с вработываемостью после воскресного отдыха. Во вторник и среду работоспособность у учащихся наибольшая, а в четверг она снижается и достигает минимума в пятницу. В субботу у учащихся среднего и старшего школьного возраста (за исключением 11-го класса) работоспособность несколько повышается, что объясняется эмоциональным подъёмом в связи с предстоящим воскресным отдыхом.

Учитывая динамику работоспособности учащихся, следует распределять изучаемые предметы в течение дня и недели в зависимости от их трудности. Для учащихся младшего школьного возраста наиболее трудными предметами являются математика и чтение. В 5–7 классах предметами первой трудности являются математика, русский язык и иностранный язык. Определённую трудность представляют предметы, которые вводятся впервые: природоведение во 2-м классе, история в 5-м классе, физика в 7-м и химия в 8-м классах.

В качестве одного из возможных способов оценки трудности уроков можно использовать ранговую шкалу трудности И. Г. Сивкова (1975 г.).

- Математика – 11 баллов.
- Русский язык (для нерусских школ) – 11 баллов.
- Иностранный язык – 10 баллов.
- Физика и химия – 9 баллов.
- История – 8 баллов.
- Родной язык – 7 баллов.
- Естествознание и география – 6 баллов.
- Физкультура – 5 баллов.
- Труд – 4 балла.
- Черчение – 3 балла.
- Рисование – 2 балла.

Дополнением к таблице И. Г. Сивкова могут служить данные опроса учащихся современных общеобразовательных учреждений, которые к наиболее трудным предметам относят информатику, профильные дисциплины, новые для них предметы. Указанные предметы следует оценивать не менее чем в 10 баллов.

При правильно составленном расписании уроков наибольшее количество баллов за день по сумме всех предметов должно приходиться на вторник и (или) среду. К такому распределению недельной учебной нагрузки следует стремиться при составлении расписания для старших школьников.

Для учащихся младшего и среднего возраста распределять учебную нагрузку в недельном цикле следует таким образом, чтобы её наибольшая интенсивность (по сумме баллов за день) приходилась на вторник и среду (рис. 1).

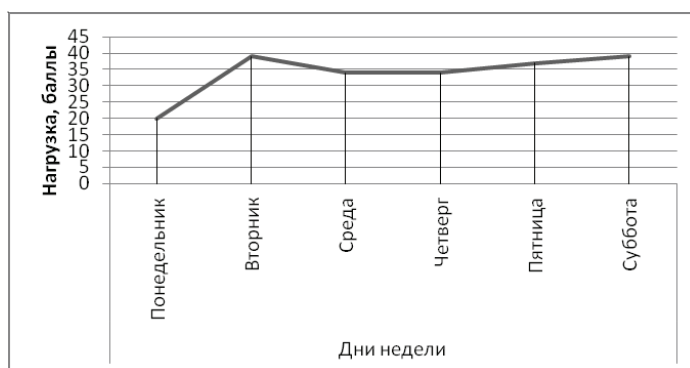


Рис. 1. Рациональное распределение недельной нагрузки

К сожалению, во многих обследованных школах расписание по данным пунктам составлено неправильно. Очень часто самые трудные предметы становятся первыми или последними уроками. В течение дня наибольшая нагрузка приходится на крайние дни недели, или одинакова во все дни недели. Нарушения отмечены в школах № 14, 36, 42, 30, 29, гимназии № 6, 12, 17 г. Твери, школе № 6 Вышнего Волочка (рис. 2).

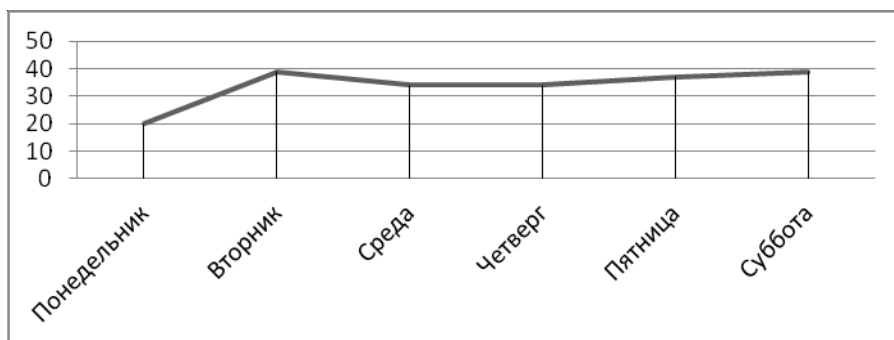


Рис. 2. Фактическое распределение нагрузки в 5-м классе в МБОУ «СОШ №17»

Физкультуру и уроки физического труда для снятия умственного утомления школьников и поддержания их работоспособности на стабильном уровне следует ставить 3–4 уроками в четверг, пятницу, когда начинается падение работоспособности. А в школах №10, 30, 36 г. Твери, в школе № 1 г. Ржева, пос. Заволжский эти предметы стоят в расписании 1 и 2-ми уроками. У учащихся начальной школы продолжительность уроков 30–35 мин, в отдельных классах — 45 мин. Малые перемены длятся 5–10 мин, большие — 20–30 мин. Две большие перемены по 20 мин проводят обычно после 2-го и 3-го уроков для приёма пищи. Малые перемены организуют при максимальном использовании свежего воздуха в подвижных играх средней активности. Во всех исследуемых школах продолжительность перемен соответствует стандарту.

Выводы

1. Правильно организованный режим в школе способствует нормальному физическому развитию и укреплению здоровья школьников. Поэтому будущим педагогам необходимо знать требования, предъявляемые к школьному режиму и владеть методами организации такого режима в школе, который не вызвал бы у учащихся раннего утомления.
2. Новые образовательные учреждения с углублённым содержанием образования (гимназии, лицеи и т.п.) привели к внедрению разнообразных программ и форм обучения, не всегда отвечающих гигиеническим требованиям. Это указывает на необходимость усиления гигиенического контроля за организацией учебного процесса во всех образовательных учреждениях.

Литература

1. СанПин 2.4.2.1178-02 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях».
2. Общая гигиена: учебное пособие. Большаков А. М., Маймулов В. Р., Акимова Е. И., Белова Л. В. и др. / Под ред. А. М. Большакова В. Г. Маймулова. 2-е изд., перераб. и доп. 2009. — 246 с.
3. Гигиена: учебник / Архангельский В. И. и др.; под ред. П. И. Мельниченко. — М.: ГЭОТАР — Медиа, 2014. — 156 с.
4. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д. И., Дрожжина Н. А., Фомина А. В. 2010. — 288 с.
5. Общая гигиена: учебник, Большаков А. М. 3-е изд. перераб. и доп. 2012. — 432 с.
6. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Тверской области в 2014». — Тверь: издательство ООО «РеДиз», 2015. — С.40–46.

УДК 613.955

Д. А. Стеклова, А. Н. Королькова, 2 курс, стоматологический факультет,
П. В. Белякова, 3 курс, лечебный факультет,

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра гигиены и экологии

Научные руководители: ст. преп. Н. Ю. Ромашевская, ст. преп. Е. В. Алеева

ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ НА ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ

Новые образовательные учреждения с углублённым содержанием образования (гимназии, лицеи и т.п.) привели к внедрению разнообразных программ и форм обучения, не всегда отвечающих гигиеническим требованиям. Это указывает на необходимость усиления гигиенического контроля за организацией учебного процесса во всех образовательных учреждениях.

Цель исследования: гигиеническая оценка школьного расписания уроков в ряде пригородных школ и школах г. Твери.

Материалы и методы: обследовано 30 школ г. Твери и школы г. Ржев, Вышнего Волочка, Дмитровская. Изучены учебные расписания, составлены графики динамики умственной работоспособности.

Результаты: для учащихся младшего и среднего возраста распределять учебную нагрузку в недельном цикле следует таким образом, чтобы её наибольшая интенсивность (по сумме баллов за день) приходилась на вторник и среду.

Во многих обследованных школах расписание по данным пунктам составлено неправильно. Очень часто самые трудные предметы становятся первыми или последними уроками. В течение дня наибольшая нагрузка приходится на крайние дни недели, или одинакова во все дни недели. Нарушения отмечены в школах №14, 36, 42, 30, 29, гимназии №6, 12, 17 г. Твери, школе №6 Вышнего Волочка.

Физкультуру и уроки физического труда для снятия умственного утомления школьников и поддержания их работоспособности на стабильном уровне следует ставить 3-4 уроками в четверг, пятницу, когда начинается падение работоспособности. А в школах №10, 30, 36 г. Твери, в школе №1 г. Ржева, пос. Заволжский эти предметы стоят в расписании 1 и 2-ми уроками.

Выводы: правильно организованный режим в школе способствует нормальному физическому развитию и укреплению здоровья школьников. Поэтому будущим педагогам необходимо знать требования, предъявляемые к школьному режиму и владеть методами организации такого режима в школе, который не вызвал бы у учащихся раннего утомления.

УДК 616.329-005.1-02:616-007.63

О. А. Судакова, ст. преподаватель,
Д. А. Силкин, С. А. Максименко, 5 курс фармацевтический факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра управления и экономики фармации

Научный руководитель: ст. преп. О. А. Судакова

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРЛИПРЕССИНА ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА

Кровотечения, вызванные варикозным расширением подслизистых вен пищевода — это довольно частое и серьезное осложнение у пациентов, страдающих циррозом печени и портальной гипертензией. Несмотря на некоторый прогресс, наблюдающийся в снижении уровня смертности при каждом случае возникновения кровотечения, смертность остается на уровне близком к 35 %, а у лиц, страдающих алкогольной зависимостью — 50 %. Две трети пациентов, страдающих кровотечениями, умирает в течение одного года.

Неотъемлемой частью лечения пациентов с кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода является фармакотерапия. Эффективность современных кровоостанавливающих средств является достаточно высокой, нередко сопоставимой со склеротерапией и тампонадой пищевода резиновым баллоном. Одним из современных кровоостанавливающих препаратов является терлипрессин. Терлипрессин — это синтетический аналог вазопрессина (три-глицил-лизин-вазопрессин), который внутри организма медленно превращается — путем ферментативного расщепления глицилового остатка — в лизин-вазопрессин, соединение, демонстрирующее длительную биологическую активность и, соответственно, не требующее постоянного введения.

Цель исследования: провести фармакоэкономические исследования применения терлипрессина при кровотечениях из варикозно-расширенных вен пищевода.

Материалы и методы

При фармакоэкономическом моделировании расчеты проводили на 100 условных пациентов, учитывая частоту применения различных вариантов лечения, а также стоимости койко-дня и переливания крови. Также учитывали потребность в переливании крови, частоту повторных кровотечений и необходимость в хирургическом вмешательстве (склерозирование и прошивание варикозно-расширенных вен пищевода, внутривенное портокавальное шунтирование -TIPS). Стоимость хирургического и эндоскопического лечения определяли исходя из тарифов ФОМС для медицинских организаций различного уровня. Стоимость препаратов крови и терлипрессина определяли по результатам отыгранных тендеров в 2015 году.

Стоимость лечения терлипрессином рассчитывали исходя из цены упаковки 7 063 руб./упаковки (0,1 мг/мл — 10 мл №5) и стоимости 1 мг терлипрессина 1412,6 руб. Расчеты проведены исходя из разовой дозы терлипрессина 2 мг. Режим введения терлипрессина: первый день 2 мг, затем повторно через 4 и 8 часов (средняя курсовая доза 6 мг). Для лечения 100 пациентов — доза 600 мг. Проведенные расчеты показали, что прямые медицинские затраты на применение терлипрессина у пациентов с кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода при стационарном лечении в рамках программы государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи составили 847 560 руб./100 пациентов.

При построении фармакоэкономической модели, учитывали, что оказание медицинской помощи начинается еще на догоспитальном этапе бригадой скорой медицинской помощи. Стоимость вызова бригады скорой медицинской помощи в рамках государственных гарантий составила в 2015 году 1710 рублей. Средние тарифы на лечение пациентов с кровотечениями в государственных медицинских организациях составили:

- склерозирование варикозно-расширенных вен — 11250 руб.,
- прошивание варикозно-расширенных вен — 26418 руб.,
- установка шунта (TIPS) — 555150 руб.,
- ЭГДС — 3514 руб.,
- установка зонда Блекмора — 450 руб.,
- средняя стоимость койко-дня в хирургическом отделении — 2100 руб.,
- средняя стоимость койко-дня в реанимационном отделении — 10937 руб.,
- средняя стоимость 1 дозы эритроцитарной массы для переливаний — 8438 руб.,
- недельная стоимость антибиотикотерапии (цефтриаксон) — 750 руб.

В таблице 1 приведены данные о средней частоте различных вмешательств при лечении пациентов с кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода.

В таблице 2 приведены данные о стоимости различных вмешательств при лечении пациентов с кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода.

Таким образом, экономия бюджетных средств при включении терлипрессина в схему лечения пациентов с кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода составляет 6 069 905 руб./100 пациентов за счет уменьшения затрат на переливание крови и необходимости хирургического вмешательства.

Частота различных вмешательств при лечении пациентов с кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода с применением терлипрессина и без вазоконстрикции в расчете на 100 пациентов в течение 6 недель

Вид вмешательства	Частота вмешательства	
	Терлипрессин	Отсутствие вазоконстрикции
Эндоскопия	124	119
Хирургическое вмешательство	33	57
TIPS	4	7
Трансплантация печени	1	2
Переливание крови	200	300

Таблица 2

Стоимость различных вмешательств при лечении пациентов с кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода с применением терлипрессина и без вазоконстрикции в расчете на 100 пациентов

Вид вмешательства	Стоимость, руб.	
	Терлипрессин	Отсутствие вазоконстрикции
Эндоскопия	10 883 971	10 475 531
Хирургическое вмешательство	3 360 300	5 910 330
TIPS	272 536	482 724
Койко-дни	6 459 714	5 118 722
Переливание крови	11 813 452	17 720 178
Итого (без учета необходимости в трансплантации печени)	33 637 534	39 707 484
С учетом затрат на трансплантацию печени	34 467 000	41 340 000

На следующем этапе фармакоэкономического исследования рассчитывали значение коэффициента затраты-эффективность для схем с использованием терлипрессина и без его применения. Результаты моделирования показали, что в течение 6 недель наблюдения в группе терлипрессина на 100 пациентов было сохранено 499 пациенто-недель жизни, а в контрольной группе – 429 пациенто-недель жизни. Таким образом, эффективность терлипрессина была на 70 пациенто-неделей жизней выше, а стоимость лечения ниже. Расчет коэффициента затраты-эффективность проводили по формуле:

$$CER = \frac{C_{\text{терлипрессин}}}{Ef_{\text{терлипрессин}}} - \frac{C_{\text{контроль}}}{Ef_{\text{контроль}}}$$

где C – стоимость, Ef – эффективность (сохраненные пациенто-недели жизни).

Значение коэффициента затраты-эффективность (CER) на одну пациенто-неделю при стационарном лечении больных с кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода с использованием терлипрессина составило 67 470 рублей, без терлипрессина – 92 470 рублей.

Стоимость одной сохраненной жизни (ICER) за счет включения терлипрессина в комплексное лечение больных с кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода составило 358 491 руб.

Выводы. Прямые медицинские затраты на применение терлипрессина у пациентов с кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода при стационарном лечении в рам-

ках программы государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи в 2015 году составили 847 560 руб./100 пациентов.

Уменьшение затрат на стационарное лечение пациентов за счет включения терлипрессина в схемы комплексного лечения составило 6 069 905 руб./100 пациентов.

Заключение

Значение коэффициента затраты-эффективность (CER) на одну пациенто-неделю жизни больных с кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода с использованием терлипрессина составило 67 470 рублей, без терлипрессина — 92 470 рублей. Стоимость одной сохраненной жизни (ICER) за счет включения терлипрессина в комплексное лечение больных с кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода составило 358 491 руб.

УДК 616.127-005.8-08 : 615.22.07

О. А. Судакова, ст. преподаватель, А. С. Малыгин, 6 курс, педиатрический факультет,

С. А. Максименко, 5 курс, фармацевтический факультет,

Э. Э. Варпетян, 3 курс фармацевтический факультет

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

Кафедра управления и экономики фармации

Научный руководитель: ст. преп. О. А. Судакова

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ФОРТЕЛИЗИНА ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

В настоящее время инфаркт миокарда продолжает оставаться одной из наиболее важных проблем отечественного здравоохранения. Результаты крупных многоцентровых клинических исследований показали, что тромболитическая терапия приводит к 20 % снижению госпитальной смертности и существенно улучшает прогноз у больных инфарктом миокарда. Своевременное восстановление кровотока по инфаркт-связанной коронарной артерии прямо коррелирует с размером зоны некроза, функцией миокарда левого желудочка и степенью уменьшения летальности.

Отечественные фибринолитические средства по эффективности нередко не уступают зарубежным аналогам, а их применение в медицинской практике позволяет более эффективно использовать ограниченные ресурсы здравоохранения. В настоящее время при проведении тромболитизиса, как правило, используются дорогостоящие фибринолитические средства зарубежных производителей, в том числе Актилизе («Берингер Ингельхайм», Германия). В последние годы в нашей стране появились инновационные отечественные фибринолитические средства, в том числе Фортелизин («СупраГен», Россия).

Цель исследования: дать экономическое обоснование применения фортелизина при остром коронарном синдроме.

Материалы и методы

Сначала проводился анализ эффективности нового отечественного тромболитика Фортелизина по данным доказательной медицины.

Результаты клинических исследований (IIA) показали:

1. Применение препарата Фортелизин в дозе 15 мг, вводимых болюсно и болюсно + инфузионно, в сравнении с применением Актилизе у больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST показали сопоставимую переносимость исследуемого препарата: не было отмечено серьезных нежелательных явлений, геморрагического инсульта и кровотечений, обусловленных тромболитизисом.
2. Применение препарата Фортелизин в дозе 15 мг, вводимых болюсно и болюсно + инфузионно, в сравнении с применением Актилизе у больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST показали эффективность исследуемого препарата, сравнимую с эффективностью Актилизе.

Затем проводился сравнительный анализ стоимости тромболизиса с помощью Фортелизина и других тромболитиков, рекомендованных стандартом медицинской помощи больным острым инфарктом миокарда. Анализ стоимости тромболитической терапии проводили на основании отпускных цен производителя (без НДС). Для препаратов перечня ЖНВЛП использовали данные о ценах государственной регистрации. Для препаратов, не входящих в перечень ЖНВЛП, использовали информацию компаний-производителей соответствующих лекарственных препаратов об их отпускных ценах. Расчеты в отпускных ценах использовали с учетом того фактора, что в разных регионах действуют различные максимальные оптовые и розничные торговые надбавки.

Препараты для тромболизиса предназначены для использования только при оказании медицинской помощи бригадами скорой медицинской помощи, а также в стационарных условиях, в связи с этим осуществляются централизованные закупки препаратов этой группы. Известно, что закупки медикаментов для нужд медицинских организаций регулируются требованиями ФЗ от 05.04.2013 N 44-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». В связи с этим при проведении фармакоэкономических расчетов можно использовать не только отпускные цены, но и данные о результатах тендеров и аукционов.

В таблице приведены данные расчетов стоимости курса тромболитической терапии (в отпускных ценах без НДС).

Стоимость тромболизиса (в отпускных ценах, без НДС)

МНН (торговое наименование, страна-производитель)	Доза для тромболизиса	Стоимость 1 упаковки, руб.	Стоимость тромболизиса, руб.
Альтеплаза (Актилизе, Германия)	100 МЕ	21717=42	43434=84
Проурокиназа (Пуролаза, Россия)	8 000 000 МЕ	7896=04	31584=16
Тенектеплаза (Метализе, Германия)	50 МЕ	43165=00	43165=00
Фортеплазе (Фортелизин, Россия)	15 мг	9900=00	29700=00

Выводы

1. Стоимость тромболизиса препаратами отечественного производства (Пуролаза, Фортелизин) обходится в среднем на 25 % дешевле, чем их зарубежными аналогами. При этом стоимость Фортелизина была несколько ниже, чем Пуролазы, однако различия в стоимости 2-х отечественных препаратов не превышали 10 %.
2. Экономически выгодной является замена дорогих оригинальных препаратов зарубежного производства не уступающими им по активности отечественными аналогами.
3. Рекомендовано включить Фортелизин в стандарт оказания медицинской помощи пациентам с острым инфарктом миокарда.

УДК 613.22:615.1

О. А. Судакова, ст. преподаватель,
И. М. Вийтив, С. Л. Лашеб, 4 курс фармацевтический факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра управления и экономики фармации

Научный руководитель: ст. преп. О. А. Судакова

АНАЛИЗ РЫНОЧНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЕТСКИХ МОЛОЧНЫХ СМЕСЕЙ В МОСКВЕ

В ассортимент современных аптек наряду с лекарственными препаратами входят и другие товары, в том числе продукты детского и диетического питания. Несмотря на развитие в нашей стране серьезного финансово-экономического кризиса, сопровождающегося девальвацией рубля и снижением платежеспособности населения, рынок детского питания по-

прежнему показывает рост. В России в товарный раздел «продукты детского питания» входят три крупные категории: «детское питание», «детские соки и сокодержающие напитки», «заменители грудного молока». По данным за 2014–2015 г. отмечен рост продаж в этом сегменте в рублевом эквиваленте в среднем на 20 %, а по разделу «заменители грудного молока» — на 25 %. В связи с этим формирование рационального ассортимента продуктов детского питания, в том числе сухих детских молочных смесей является важной задачей аптечной организации.

Цель исследования: провести анализ рыночного предложения детских молочных смесей в Москве.

Материалы и методы

Анализ ассортимента детских молочных смесей в аптеках сети «Старый лекарь» и «А5» показал, что он включает продукты всех известных торговых марок. На момент исследования в продаже детские продукты питания следующих марок: Humana, Similac, Friesland, Hipp, Nestle, Nutricia, Вимм-Билль-Данн. Основные бренды — Агуша («Вимм-Билль-Данн»), Friso (Friesland), Nan (Nestle), Nutrilon (Nutricia), «Малютка» (Nutricia), «Малыш» (Nutricia).

Результаты и обсуждение

Анализ объемов продаж показал, что покупатели исследованных аптек отдадут предпочтение детским молочным смесям торговых марок Nutrilon и Nestle.

Было отмечено, что сухие молочные смеси (заменители грудного молока) разных производителей при сходном составе (так как являются адаптированными, т.е. по составу приближаются к грудному молоку) отличаются по цене (табл.).

Стоимость детских молочных смесей (заменителей молока) в аптеках Москвы

Название Молочной смеси	Страна-производитель	Масса упаковки, г	Стоимость 1 уп.	Стоимость на 1 мес.
Малютка 1	Nutricia, Нидерланды-РФ (Истра)	350	227	454
Малыш	Nutricia, Нидерланды-РФ (Истра)	350	200	400
Nestogen 1	Nestle, Швейцария	350	262	524
Nestogen низколактозная	Nestle, Швейцария	350	269	539
Nestle Nan	Nestle, Швейцария	350	395	790
Nestle Nan кисломолочная	Nestle, Швейцария	350	464	928
Hipp	Hipp, Германия	350	403	806
Frisco	Frisco, Нидерланды	350	390	780
Nutrilon 1	Nutricia, Danon, Нидерланды	400	395	790
Nutrilon кисломолочная	Nutricia, Danon, Нидерланды	400	445	890
Similac premium	Abbott, США	900	939	939
Similac	Abbott, США	350	263	526

Отмечено, что наиболее доступными для жителей Москвы (с минимальными доходами) являются детские молочные смеси Малютка, Малыш, Nestogen, Similac.

Молочные смеси брендов Nan, Nutrilon, Frisco, Hipp для жителей Москвы с минимальными доходами являются низкодоступными.

Выводы

1. Оптимальным вариантом детских молочных смесей для вскармливания детей первого года жизни являются молочные смеси Малютка и Nestogen.

2. Эти молочные смеси производятся по самым строгим стандартам качества ведущими производителями детского питания (Nutricia и Nestle) на территории Российской Федерации, в связи с чем высокое качество продукции сочетается с доступными ценами.

УДК 616.342-02.44-085.281:612.017.1]-036.8-07

Г. С. Сулейманова, 2 курс, лечебный факультет, А. А. Хамроев, 3 курс, медико-педагогический факультет, С. Ф. Сулейманов, с.н.с., И. . Садыков, канд. биол. наук, С. Х. Хомидова, доцент

Бухарский ГМИ, г. Бухара, Узбекистан

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Научные руководители: канд. мед. наук, с.н.с. С. Ф. Сулейманов, д-р мед. наук З. М. Орзиев

ИНФЕКЦИЯ *H. PYLORI* И СИСТЕМА ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Патогенез язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (ЯБДК), ассоциированной с *Helicobacter pylori* (НР) инфекцией, связывают с контаминацией слизистой оболочки (СО) гастродуоденальной зоны — ГДЗ (СО желудка — СОЖ и ДК) цитотоксическими штаммами этих бактерий [4]. Развитие гастродуоденальной патологии зависит от резистентности макроорганизма, причем патогенные штаммы НР могут проявлять свой эффект только при условии снижения иммунореактивности организма человека — на фоне развившихся иммунодефицитных состояний [2, 3].

Цель исследования: изучение параметров иммунитета у больных ЯБДК с НР-инфекцией и проведение у них эрадикационно-иммуностимулирующей терапии.

Материалы и методы

Обследовано 52 пациента ЯБДК, из них 37 (71,2 %) мужчин и 15 (28,8 %) женщин в возрасте 23–54 лет. Продолжительность язвенного анамнеза составляла в среднем $6,2 \pm 2,4$ года. Диагноз обострения ЯБДК подтверждался эндоскопически. Средний размер (диаметр) язв составлял 0,9 см. Контаминацию СОЖ определяли уреазным тестом. У всех больных выявили высокую степень НР-инфицирования. В зависимости от лечения больные были распределены на 2 группы: 1-я группа (n=28) получала схему эрадикации, состоящую из омепразола (40 мг/сут), де-нол (480 мг/сут), тинидазол (1000 мг/сут) в теч. 2 нед.; во 2-й группе (n=24) использовали аналогичную с 1-й группой схему терапии, дополненную иммуномодулином («Immupomed», Узбекистан) (по 1 мл 0,01 % раствора подкожно, через день; на курс 10–12 вливаний). Клеточный иммунитет изучали с помощью моноклональных антител к CD-рецепторам («Sorbent Ltd», Россия) Института иммунологии МЗ и СР РФ. Определяли Т-лимфоциты (общая популяция — CD3); Т-хелперы (субпопуляция Тх — CD4); Т-супрессоры (субпопуляция Тс — CD8); В-лимфоциты (субпопуляция CD19) и иммунорегуляторный индекс (ИРИ) — соотношение CD4/CD8. Уровень сывороточных иммуноглобулинов классов А, М и G определяли по Mancini (1968). Иммунологическое обследование проведено на 2–5 сутки до, а также спустя 1 месяц после проведения лечения. Контрольную группу для сравнения иммунологических показателей составили 36 практически здоровых лиц.

Результаты и обсуждение

Острая фаза ЯБДК сопровождается понижением общей популяции Т-лимфоцитов (CD3). Выявлены различия в группах с разным исходом эрадикационной терапии: у больных 1-й группы отмечается более низкое содержание Т-клеток в крови, чем у больных 2-й группы. Также в обеих группах отмечается дисбаланс субпопуляций Т-клеток с уменьшением их хелперной доли (CD4) и возрастанием количества супрессоров (CD8); зарегистрировано достоверное снижение ИРИ и В-лимфоцитов (CD19), что указывает на глубокие изменения в системе иммунитета у больных ЯБДК (табл.).

Динамика изменений системы иммунитета статуса у больных ЯБДК в процессе эрадикационной и иммуномодулирующей терапии (M±m)

Показатели		Больные 1 группы	Больные 2 группы	Контрольная группа
CD3(%)	A	39±1,2***	43±2,3**	51±2
	B	42±1,4***	64±2,6***	
CD4(%)	A	25±0,9***	23±1,1***	36±0,7
	B	28±1,4***	44±1,6***	
CD8 (%)	A	15,1±1,4	16,5±1,3	17±1,2
	B	16,2±1,6	19,1±1,0	
ИРИ	A	1,6±0,2**	1,5±0,2*	2,±0,1
	B	1,7±0,1*	2,3±0,2	
CD19 (%)	A	11±1,2**	11,7±1,5	15±1
	B	13±1,6	17,2±2,1	
IgA, г/л	A	2,2±0,3	2,3±0,4	2,8±0,3
	B	2,5±0,5	2,9±0,2	
IgM, г/л	A	1,3±0,1*	1,2±0,2*	1,6±0,11
	B	1,02±0,2***	1,5±0,2	
IgG, г/л	A	20,4±0,6***	19,4± 0,8**	15,9±0,9
	B	19,6±0,7***	18,7±0,5**	
Примечание: А – показатели до лечения, В – показатели после лечения; * – p<0,05; ** – p<0,01; *** – p<0,001 по сравнению с контролем.				

При обострении ЯБДК в обеих группах происходило достоверное уменьшение уровней IgA и IgM при одновременном возрастании IgG (p<0,01 в 1-й; p<0,001 во 2-й группе), что свидетельствует о нарушениях и в гуморальном компоненте иммунитета.

Формирование пептического дефекта является не только результатом местных повреждений СО ДК на фоне дисбаланса агрессии и защиты при микробной контаминации НР-инфекции, но и следствием срыва адаптации, дисбаланса в системе иммунитета. ЯБДК у большинства пациентов ассоциирована с кишечным дисбиозом, микробные антигены которой способны вызвать сенсбилизацию и усугублять иммунную недостаточность у больных ЯБДК [1].

Заживление пептического дефекта достигнуто в более короткие сроки при успешной эрадикации НР (в 1-группе – за 24,8±1,2 дня с эффективностью эрадикации 59 %; во 2-й группе – за 17,3±0,5 дня с эффективностью эрадикации 86 %).

После лечения в 1-й группе сохранялась лимфопения; уровень общей популяции Т-лимфоцитов CD3 был сниженным. Также отмечали понижение относительного количества хелперной фракции CD4 (p<0,01) при высоком уровне супрессоров CD8, что достоверно отличалось от соответствующих параметров 2-й группы. Снижение ИРИ подтверждает разбалансировку в системе CD4/CD8 (ИРИ=1,7±0,1 при норме 2,1±0,1) у больных с неэффективной эрадикацией.

У пациентов 2-й группы, напротив, после проведенной иммунокорректирующей терапии наблюдалось заметное возрастание количества Т CD3, В-клеток (CD19) с одновременным увеличением доли Тх (CD4) и ИРИ до 2,3±0,2 (норма 2,1±0,1), что было намного выше аналогичных значений 1-й группы (p<0,001). Вероятно, позитивный сдвиг в функционировании Т-клеточного (увеличение CD3, CD4 и понижение CD8) компонента системы им-

мунитета вносит определенный вклад в эрадикацию НР. Кроме этого, в данной группе отмечалось возрастание В-лимфоцитов (CD19) и уровня IgA по сравнению с данными до лечения ($p < 0,001$).

Выводы

1. ЯБДК в стадии рецидива характеризуется глубоким дефицитом большинства параметров иммунной системы организма с высокой НР-инфекцией СОЖ и ДК.
2. Предикторами неэффективной эрадикации являются значительное снижение числа CD3, CD4 и ИРИ, а также уменьшение концентрации IgA.
3. Клинико-эндоскопическая ремиссия больных 2-й группы (иммуностимулирующая терапия) сопровождается существенным увеличением параметров системы иммунитета, что позитивным образом отразилось на результатах эрадикационно-иммуностимулирующей терапии.

Литература

1. Козлова И. В., Елисеев Ю. Ю., Пахомова А.Л. и др. //Клин. мед. — 2005. — № 7. — С. 52–55.
2. Ткаченко Е. И. //Клин. фармакол. и тер. — 1999. — № 1. — С. 11–13.
3. Циммерман Я. С., Зинатуллин М. Р. //Клин. мед. 1999. — № 2. — С. 52–56.
4. Reyrai J.-M., Policuc V., Papini E et al. //Mol. Microbiol. — 1999. — Vol. 34. — № 2. — P. 197–204.

УДК 616.379-008.64+616.12-008.331.1+616.153.915-053.2

Д. Б. Сулоймонова 2 курс, педиатрический факультет, магистр кардиоревматология

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан
Кафедра кардиоревматологии

Научный руководитель: доц. О. В. Ефименко

СОСТОЯНИЕ СИСТОЛОДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Инсулинорезистентность и сопровождающая ее компенсаторная гиперинсулинемия составляют основу патогенеза метаболического синдрома (МС) и являются самостоятельными факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

Цель исследования: изучить состояние систолодиастолической функции сердца у детей и подростков с МС в зависимости от уровня артериального давления (АД).

Материалы и методы: в исследование были включены 45 детей и подростков с МС в возрасте 11–16 лет, которые в зависимости от уровня артериального давления были условно разделены на 2 группы.

В 1-ю группу вошли 20 детей: 8 — с лабильной артериальной гипертензией (АГ), и 12 — со стабильной АГ. 2-ю группу составили 25 детей и подростков с нормальным уровнем АД. 15 практически здоровых детей и подростков 11-16 лет без избытка массы тела и с нормальными уровнями АД и базальной инсулинемии были включены в контрольную группу. 1-я, 2-я и контрольная группы были однородными по полу и возрасту. У всех детей основной группы для подтверждения определялись индекс массы тела, окружность талии и бедер, базальный уровень инсулина, индекс инсулина резистентности, липидные фракции и мочевая кислота сыворотки крови.

Результаты: Эхо-КГ результаты свидетельствовали о начальных признаках диастолической дисфункции у детей 2-й группы. Так, снижение скорости раннего трансмитрального потока (Е), соответствующего фазе быстрого наполнения левого желудочка в диастолу (1-я группа: $0,91 \pm 0,011$; 2-я группа: $0,93 \pm 0,027$; контрольная группа: $1,05 \pm 0,035$), свидетельствовало о недостаточной релаксации левого желудочка ($p < 0,05$), очевидно, на фоне имеющихся метаболических нарушений со стороны миокарда. При этом у детей 2-й группы по сравнению с детьми контрольной группы регистрировалась только тенденция к увеличению левого предсердия и конечного диастолического объема левого желудочка. У детей же с АГ отмечалось достоверное увеличение диаметра левого предсердия ($29,9 \pm 0,89$ мм),

КДО левого желудочка ($91,6 \pm 1,91$ мл) и массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ= $69,9 \pm 1,67$ г) по сравнению с детьми контрольной группы (левое предсердие: $26,1 \pm 1,44$ мм; КДО левого желудочка: $105,2 \pm 3,51$ мл; ММЛЖ= $63,1 \pm 2,01$ г), что свидетельствовало о дальнейшем прогрессировании диастолической дисфункции на фоне повышения АД. При этом у детей 1-й группы в 1,45 раза чаще, чем у детей 2-й группы, регистрировалась недостаточная сократительная способность миокарда.

Выводы: особенностью функционального состояния сердца у детей и подростков с МС в зависимости от уровня АД является более высокий риск развития систолодиастолической дисфункции левого желудочка, обусловленной, очевидно, обменно-метаболическими сдвигами в миокарде и чрезмерной нагрузкой давлением у детей с АГ. Выявление признаков диастолической дисфункции у детей с МС еще до формирования АГ позволяет расценивать данное нарушение функции левого желудочка как наиболее ранний диагностический признак поражения миокарда.

УДК 616.12-008.313.2/.3-08

Е. И. Сурмач, А. И. Ильюкевич, 3 курс, лечебный факультет

УО Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь

1-я кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: канд. мед. наук М. С. Дешко

НАЗНАЧЕНИЕ ВАРФАРИНА ПАЦИЕНТАМ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ: РЕКОМЕНДАЦИИ И РЕАЛИИ

Фибрилляция предсердий (ФП) является наиболее распространенным устойчивым нарушением ритма. Распространенность ФП составляет 1–3 % среди населения стран Европы и значительно увеличивается с возрастом. Фибрилляция предсердий связана с пятикратным повышением риска развития инсульта и других тромбоэмболических осложнений.

В связи с этим пациенты с неклапанной ФП и одним или более дополнительными факторами риска инсульта (т.е. CHA₂DS₂-VASc ≥ 1 для мужчин и ≥ 2 для женщин) требуют постоянного приема оральных антикоагулянтов (ОАК), среди которых наиболее назначаемым лекарственным средством является варфарин.

Вместе с тем, назначение ОАК связано с более высоким риском геморрагических осложнений, в т.ч. внутричерепного кровоизлияния, а также требует регулярного лабораторного контроля, ограничений в рационе питания продуктов с высоким содержанием витамина К, антикоагулянтный эффект зависит от лекарственных взаимодействий. Как следствие, часто пациенты с показаниями к приему ОАК не получают таковых.

Цель исследования: анализ назначения варфарина пациентам с неклапанной ФП в практике работы кардиотерапевтических отделений УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр» и соответствия сделанных назначений действующим рекомендациям по диагностике и лечению ФП.

Материалы и методы: выполнен ретроспективный анализ историй болезни 110 пациентов с неклапанной ФП (возраст 62 [54–68] лет, 67 [60,4 %] мужчин), находившихся на стационарном лечении в УЗ «Гродненский областной клинический центр» ГОККЦ в период с июня 2014 года по май 2015 года. Пациенты с клапанной ФП были исключены из анализа.

Результаты: риск развития инсульта по шкале CHA₂DS₂-VASc составил 2 [2–4] балла; риск развития большого кровотечения по шкале HAS-BLED — 2 [2–3] балла. Исходя из оценки риска развития инсульта по шкале CHA₂DS₂-VASc, были выделены три группы: 101 (91,8 %) пациент с высоким риском; 8 (7,2 %) пациентов с умеренным риском; 1 (0,9 %) пациент с низким риском. Таким образом, терапия ОАК показана подавляющему большинству пациентов с неклапанной ФП из числа проанализированных случаев.

ОАК были назначены 49 (48,5 %) пациентам с высоким риском развития инсульта, 3 (37,5 %) пациентам с умеренным риском развития инсульта и 1 (100 %) пациенту с низ-

ким риском развития инсульта. В целом, варфарин получали 53 (48,2 %) пациента, включенных в исследование.

Выводы: несмотря на то, что показания к назначению ОАК имелись у большинства пациентов с неклапанной ФП, только половина из них получала необходимую антитромботическую терапию.

УДК 616.379-008.64

А. А. Сытый, Д. Ю. Ракович, 4 курс, лечебный факультет

Учреждение образования Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь

Кафедра общей хирургии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. О. И. Дубровщик

ВОЗМОЖНОСТИ УЛУЧШЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Известно, что при сахарном диабете (СД) функциональные и инволюционные изменения гомеостаза, обусловленные инсулиновой недостаточностью, ускоряются в 1–5 раз, т. е. процесс разрушения организма выходит за рамки генетически запрограммированного старения. У пациентов с СД критическая ишемия нижних конечностей развивается в 5 раз чаще, а риск ампутации конечности в 20–40 раз выше, чем у человека, не страдающего СД. Летальность в этой группе достигает 28–40 %, а пятилетняя выживаемость составляет 40–25 % [4].

Одним из грозных и серьезных осложнений СД является синдром диабетической стопы (СДС). В развитии СДС ведущую роль играет диабетическая нейропатия, наблюдаемая в 60–70 % случаев, которая приводит к снижению чувствительности нижних конечностей, образованию безболезненных язв стоп с последующим развитием флегмон и абсцессов [2]. Длительно незаживающие язвы стоп у 85 % пациентов СДС становятся причиной ампутации [2, 4].

В Гродненской области на учете состоит 31 233 пациента с СД, из них в г. Гродно — 12 131. Динамика возрастания количества пациентов страдающих СД приведет к увеличению частоты развития СДС и его гнойно-некротических осложнений. Следовательно, у пациентов страдающих СД неминуемо разовьются проблемы с широким спектром инфекционно-язвенных осложнений стопы. Одним из основных проявлений СДС является окклюзионно-стенотическое поражение периферических артерий, а специфическая восприимчивость мягких тканей стоп к инфекции приводит к развитию язв, флегмон, гангрены стоп и к высоким ампутациям конечности [3].

Цель исследования: оценить собственные результаты лечения пациентов с гнойно-некротическими осложнениями СДС и на основе принципов доказательной медицины обосновать и оптимизировать тактику выбора сроков и объема оперативного вмешательства при разной глубине поражения тканей нижних конечностей для улучшения результатов лечения и снижения количества высоких ампутаций.

Методы исследования: в клинику общей хирургии УО «ГрГМУ» в 2015 году госпитализировано 284 пациента СД. Исследования носили ретроспективный клинический характер, выборку пациентов и данных из историй болезней проводили сплошным методом, критерием отбора являлось наличие у пациентов СД гнойно-некротических осложнений СДС. В проспективное клиническое нерандомизированное исследование включено 107 (37,7 %) пациентов с гнойно-некротическими осложнениями СДС. Мужчин было 43 (40,2 %), женщин — 64 (59,8 %), средний возраст — $66 \pm 3,2$ года, продолжительность болезни — $16,8 \pm 3,4$ года. По неотложным показаниям поступило 52 (48,6 %) пациента, из них 39 (36,4 %) в тяжелом состоянии с выраженной интоксикацией и декомпесированным течением СД. У 9 (8,4 %) пациентов в анамнезе были выполнены реконструктивные сосудистые операции на подвздошно-бедренных и подколенных сегментах. Сопутствующие заболевания со стороны органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, нефропатия, ретинопатия, диагностированы у всех пациентов.

Всем пациентам проводилось обследование, включающее: клинические данные, ультразвуковую доплерографию с цветным картированием для диагностики сопутствующего атеросклероза магистральных артерий. Выполняли продольную реовазографию нижних конечностей, определяли лодыжечно-плечевой индекс для установления степени ишемии нижних конечностей. Проведено рентгенологическое исследование стопы в 2-х стандартных проекциях, по показаниям — в нагрузке для расчетов структурных компонентов деформации, проведены лабораторные общеклинические, биохимические исследования крови и бактериологическое исследование из гнойно-некротических очагов на микробную флору и чувствительность к антибиотикам.

Результаты исследования: всем пациентам после госпитализации была назначена интенсивная консервативная терапия. У 6 (5,6 %) пациентов, через 4–6 часов после госпитализации и подготовки к операции, выполнена ампутация конечности на уровне бедра, по жизненным показаниям. У 9 (8,4 %) пациентов в течение первых суток, проведено вскрытие абсцессов и флегмон мягких тканей стопы. Комплексное консервативное и этиотропное лечение не было эффективным, через 2–3 суток им также выполнена ампутация нижней конечности на уровне бедра. Вскрытие флегмон стопы, затеков гноя в фасциальные пространства, суставы и повторные этапные хирургические операции не были эффективными еще у 7 (6,5 %) пациентов, некротический процесс прогрессировал и через 8 суток им были выполнены ампутации на уровне стопы, на уровне голени еще у 2 (1,7 %). У 21 (19,6 %) пациента ампутировали пальцы стоп в различные сроки лечения. Вскрытие гнойников, повторные некрэтомии были выполнены у 62 (58 %) пациентов на фоне интенсивного комплексного лечения, сохранить стопу и конечность удалось у 83 (77,6 %) пациентов. Ампутации выполнены у 24 (22,4 %) пациентов. Умерло 4 (3,7 %), 3 из них — в послеоперационном периоде.

Заключение

Реальные возможности улучшения результатов лечения осложненных форм СДС состоят в следующем:

- необходимо проводить скрининг пациентов страдающих СД для раннего выявления СДС, проведения своевременного лечения и профилактики прогрессирования поражения стопы;
- профилактика гнойно-некротических осложнений состоит в обучении пациентов правилам ухода за ногами, активной их позиции в отношении регулярного наблюдения у врача, строгой коррекции гликемии;
- при наличии распространенного некроза и гнойных затеков на нижней конечности следует активно выполнять оперативное вмешательство, однако не стремиться к радикальной хирургической обработке при выраженном отеке стопы, так как нет четких границ глубины распространения гнойно-некротического процесса, лучшие результаты наблюдали при многоэтапных некрэтомиях (рац. предложение № 1 от 10.02.2012 г., № 16 от 18.09.2012 г.);
- прежде чем определить показания к ампутации конечности (малой, большой, высокой), следует всеми доступными и возможными методами стремиться отграничить гнойно-некротический процесс и по возможности перевести влажную гангрену в сухую (рац. предложение № 8 от 11.11.2014 г.);
- реваскуляризация является основой лечения пациентов при нейроишемической форме СДС, успех реваскуляризации определяет результат лечения и судьбу пациента, следует использовать по показаниям применение разных способов реваскуляризации (эндоваскулярный, хирургический и гибридный) в специализированных стационарах;
- необходимым условием для реваскуляризации является купирование гнойного процесса на стопе и отсутствие необратимых изменений тканей дистальных отделов конечности;
- лучшие результаты лечения этой тяжелой категории пациентов могут быть достигнуты в специализированных центрах, оснащенных необходимым оборудованием для своевременной диагностики окклюзионно-стенотического поражения артерий и развития критической ишемии нижней конечности.

Литература

1. Войнов, А. В. Синдром диабетической стопы/ А. В. Войнов, А. Я. Бедров, В. А. Войнов// Вестник хирургии – 2012. – №3. – С. 106–109.
2. Kruse, I. Evaluation and treatment of diabetic foot ulcers/ I. Kruse, S. Eoelman// Clinical diabetes – 2006. –Vol. 24, № 2. – P. 91–93.
3. Митиш, В. А. Гнойно-некротические поражения при нейроишемической форме синдрома диабетической стопы/ В. А. Митиш, Ю. С. Пасхалевич, И. А. Ерошкин, Г. Р. Галстян, Л. А. Блатун //Хирургия – 2014. – № 1. – С. 48–52.
4. Петрова, В. В. Патогенетические и клинические особенности течения гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы: Обзор/ В. В. Петрова, Ю. А. Спесивцев, В. И. Ларионова В. И. и др. //Вестник хирургии – 2010. – № 2. – С. 121–124.

УДК 611.08

А. А. Сытый, Д. Ю. Ракович, К. О. Горенюк, 4 курс, лечебный факультет
Учреждение образования Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь
Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии
Научный руководитель: асс. А. И. Онощенко

ИЗУЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА И СРАВНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ РАС

Индекс массы тела – условный показатель, использующийся при оценке степени ожирения или дефицита массы тела. Иногда называется индекс Кетлме, в честь предложившего его бельгийского математика и статистика Адольфа Кетле. Индекс массы тела удобен при численной оценке состояния организма пациента. В большинстве случаев он корректно отображает наличие и степень избыточной или недостаточной массы тела. Для некоторых состояний здоровья доказано существование корреляции между данными состояниями и отклонениями индекса массы тела [1]. Увеличение индекса массы тела может говорить об избыточной массе тела и возможного нарушения обмена веществ, которые могут привести к развитию метаболического синдрома.

Цель исследования: вычислить индекс массы тела (ИМТ) и особенности морфометрических характеристик студентов, обучающихся в Гродненском государственном медицинском университете и принадлежащих к различным этническим группам (славяне, африканцы, студенты из Индии и Пакистана).

Материалы и методы: скрининговая группа включала 99 человек, из них 55 учащихся лечебного факультета (ЛФ), 54 – факультета иностранных учащихся (ФИУ). Средний возраст студентов составил 19 лет. Для изучения данных показателей мы использовали стандартные антропометрические приборы (ростомер, измерительная линейка, штангенциркуль, весы, тазомер), и провели измерения следующих антропометрических показателей: рост, вес, длина верхней конечности, длина кисти и пальцев, а также изучили корреляционные соотношения измеряемых антропометрических показателей [2]. Провели сравнительный анализ гендерных и этнических различий полученных данных.

Результаты: основные антропометрические показатели представлены в таблице 1.

Таблица 1

Основные антропометрические показатели в скрининговой группе

Параметр	Славяне		Африканцы		Индийцы и пакистанцы	
	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.
ИМТ	21,4±1,6	20,3±2,7	22,5±2,8	22,2±3,8	22,4±3,0	20,7±3,7
Рост, см	181± 6,0	167±5,3	176±8,0	167±8,3	173±5,6	160±7,0
Вес, кг	70,0±7,6	56,5±7,3	70,0±9,5	62,0±12,0	68,0±13,0	53,6±11,0

Важным показателем состояния здоровья является ИМТ [4]. Превышение ИМТ (более 24) было отмечено в группе африканских студентов (3) человека и студентов из Индии и Пакистана (7 человек), а также у 4 славянских студенток. Дефицит массы тела (ИМТ<19) был выявлен у 11 из 50 славянских студенток, у трех студенток из Африки и у шести студентов (2 мужчины, 4 женщины) из Индии и Пакистана.

Следующим этапом нашей работы стало изучение некоторых антропометрических параметров. Как видно из таблицы, среди мужчин наибольший рост был у представителей славянской национальности – $181 \pm 6,0$ см, а среди женщин у африканских и славянских студенток: $167 \pm 8,3$ и $167 \pm 5,3$ см соответственно. Самый высокий рост – 195 см был отмечен у африканского студента, а самый маленький – 150 см – также у африканской студентки. Масса тела мужчин во всех этнических группах составляла в среднем около 70 кг.

На следующем этапе нашей работы определяли длину верхней конечности, кисти, а также соотношение длины 2-го и 4-го пальцев (D2:D4). Результаты отражены в таблице 2.

Таблица 2

Параметры верхней конечности в скрининговой группе

Параметр	Славяне		Африканцы		Индийцы и пакистанцы	
	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.
Длина ВК, см	$76,3 \pm 4,3$	$72 \pm 3,5$	$78,6 \pm 3,6$	$71,3 \pm 4,4$	$74,7 \pm 4,7$	$68,5 \pm 3,9$
Длина кисти, см	$13,2 \pm 2,5$	$12,5 \pm 3,18$	$17,3 \pm 1,6$	$14,6 \pm 2,27$	$18,8 \pm 2,4$	$16,9 \pm 1,6$
D2:D4	$0,97 \pm 0,05$	$0,98 \pm 0,05$	$0,95 \pm 0,04$	$0,97 \pm 0,05$	$0,98 \pm 0,04$	$1,01 \pm 0,03$

В качестве еще одного морфометрического критерия определяли индекс Маннинга – отношение длины 2-го и 4-го пальцев (D2:D4) [3]. Во всех группах у мужчин данный показатель был меньше, чем у женщин. Следует отметить наибольшие значения индекса Маннинга у студентов из Малой Азии: $0,98 \pm 0,04$ у мужчин и $1,01 \pm 0,03$ у женщин, а наименьшие – у африканских студентов: $0,95 \pm 0,04$ у мужчин и $0,97 \pm 0,05$ у женщин.

Важной задачей нашего исследования было изучить и проанализировать корреляционные соотношения следующих параметров: длина верхней конечности и рост (Рост/ВК), длина верхней конечности и длина кисти (ВК/Кисть), рост и длина кисти (Рост/Кисть). Полученные данные представлены в таблице 3.

Таблица 3

Корреляционные соотношения различных параметров

Параметр	Славяне		Африканцы		Индийцы и пакистанцы	
	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.
	Индекс корреляции					
Рост/ВК	0,74	0,69	0,62	0,66	0,96	0,81
Рост/Кисть	0,36	0,07	0,48	0,05	0,66	0,71
ВК/Кисть	0,47	0,17	0,78	0,39	0,71	0,61

Во всех группах наибольшая корреляция отмечена между ростом и длиной верхней конечности. Следует отметить самую высокую корреляцию между всеми параметрами у студентов из Индии и Пакистана.

Заключение: во всех группах среднее значение ИМТ находилось в пределах нормы. Превышение ИМТ было отмечено у 3 африканских студентов и у 7 студентов из Индии и Пакистана, а также у 4 славянских студенток. Дефицит массы тела был выявлен у 11 из 50 славянских студенток, у 3 студенток из Африки и у шести студентов (2 мужчины, 4 женщины) из Индии и Пакистана.

Более выраженные гендерные различия основных антропометрических параметров (рост, вес, длина верхней конечности) по сравнению с этническими:

- удлинение кисти в ряду: славянские студенты — африканские студенты — студенты из Индии и Пакистана с максимальными значениями у студентов третьей группы;
- индекс Маннинга во всех группах у мужчин был меньше, чем у женщин; наибольшие значения индекса Маннинга отмечены у студентов из Индии и Пакистана, а наименьшие — у африканских студентов;
- корреляционные отношения исследуемых параметров различаются между собой и в разных этнических группах. Наибольшая корреляция отмечена между ростом и длиной верхней конечности. Следует отметить самую высокую корреляцию между всеми параметрами у студентов из Индии и Пакистана (индекс корреляции от 0,61 до 0,96).

Для более точного изучения выше описанных антропометрических показателей необходимо увеличить количество человек включенных в скрининговую группу.

Литература

1. Морозов С. В. Роль дефицита пищевых волокон в развитии проявлений и течения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / С. В. Морозов Ю. А. Кучерявый, М. Д. Кукушкина // РЖГГК.т— 2013. — Т.23. — №1. — С.6–13.
2. Тегак, Л. И. Практическая антропология. / Л. И. Тегак, О.В. Марфина. — Ростов-на-Дону, 2003. — 320 с.
3. Manning, J. T. The 2d:4d digit ratio, sexual dimorphism, population differences, and reproductive success: evidence for sexually antagonistic genes / J. T. Manning, L. Barley, J. Waltonet et al. // Evolution and Human Behavior. — 2000. — Vol. 21, N. 3. — P. 163–183.
4. Voeckxstaens G., El-Serag H.B., Smout A.J.P.M., Kahrilas P.J. Symptomatic reflux disease: the present, the past and the future / Gut 2014; 63:1185–1193.

УДК 616-006.699

А. А Сытый, Д. Ю. Ракович, К. О. Горенюк, 4 курс, лечебный факультет

Учреждение образования Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь

Кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: асс. Н. А. Кардаш

РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ

Среди разнообразной патологии молочной железы у женщин рак молочной железы представляет важнейшую проблему из-за высокой заболеваемости и смертности. Ежегодно в мире выявляют около 1 млн случаев рака молочной железы. Это также второе по частоте, после рака лёгких, онкологическое заболевание в популяции в целом. Вероятность заболеть раком молочной железы в России в предстоящей жизни для новорожденной девочки составляет 3,5 %, а умереть от него — 1,8 %. В Беларуси заболеваемость раком молочной железы ежегодно увеличивается на 27,9 %. В 1 % от всех случаев рака молочной железы составляет рак грудной железы у мужчин [1].

Вероятность заболеть раком молочной железы увеличивается с возрастом. Риск опухоли в течение 10 лет составляет 1 : 72 для женщин 40–49 лет, 1 : 36 — для женщин 50–64 лет и 1 : 29 — для женщин старше 70 лет. РМЖ является наиболее частой причиной смерти женщин по сравнению с другими формами злокачественных новообразований. Например, в странах Западной Европы и Северной Америки у женщин 35–54 лет летальность достигает 20 %, а после 50 лет — опухоль становится второй причиной смерти после сердечно-сосудистых заболеваний. В России смертность от рака молочной железы примерно в 2 раза ниже заболеваемости, в то время как в большинстве стран ЕЭС и Северной Америки — в 3 раза.

Опухолевая ткань при раке молочной железы может разрастаться с разной скоростью. Первичная опухоль может увеличиваться вдвое в срок от 1 до 12 месяцев. Чем быстрее разрастание, тем выше степень злокачественности [2].

К сожалению, реальных способов предотвратить возникновение рака молочной железы нет, потому что это мультифакториальное заболевание. Однако если он распознан в доклиническом периоде при размерах опухоли до 1 см³, когда вероятность метастазов мала, то можно вылечить большинство больных (хотя у 10–15 % больных в этой стадии в последующем будут выявлены метастазы). Поэтому следует ориентировать практических врачей на выявление опухолей размером 1 см³ и менее [3].

Цель исследования: изучить динамику заболеваемости раком молочной железы за период 2012–2014 годы.

Материалы и методы: исследовался операционный материал больных раком молочной железы за 2012–2014 годы из архива Учреждения Здравоохранения «Гродненское областное патологоанатомическое бюро».

Результаты: в онкологической лаборатории отделения №1 Учреждения Здравоохранения «Гродненское областное патологоанатомическое бюро» за период 2012–2014 годы было зарегистрировано 983 случая обращения к онкологу с заболеваниями молочной железы. Из них 696 (71 %) составил рак. В 687 (99 %) наблюдениях опухоль была выявлена у женщин, а у мужчин рак грудной железы – в 9 (1,3 %) наблюдениях. Средний возраст больных составил 57 лет (табл.).

Распределение больных раком молочной железы по годам

Год	Всего больных с заболеваниями молочной железы	Всего больных с раком молочной железы	Количество мужчин	Количество женщин	Средний возраст
2012 г.	355	227	5	222	59
2013 г.	289	229	4	225	58,7
2014 г.	339	240	-	240	53
Всего	983	696	9	687	57

При исследовании в 316 (45,7 %) случаях опухоль поражала левую молочную железу, в 266 (38 %) – правую и 114 (16,4 %) – обе.

В зависимости от макроскопической формы в 663 (95,3 %) наблюдениях был выявлен узловатый рак, в 33 (4,7 %) – диффузный.

Среди микроскопических форм в 637 (91,5 %) случаях преобладал инфильтрирующий протоковый рак, в 59 (8,5 %) – инфильтрирующий дольковый. При этом в зависимости от степени дифференцировки у 23 (3,3 %) наблюдениях выявлен высокодифференцированный (G1) рак, 377 (54,2 %) – умеренно – дифференцированный (G2), 285 (40,9 %) – низкодифференцированный (G3), недифференцированный – 11 (1,6 %).

У 328 (47 %) больных отмечены метастазы в регионарные лимфатические узлы.

Почти во всех случаях было проведено иммуногистохимическое исследование для определения в опухоли ряда факторов, которые связаны с прогнозом заболевания и ответом на лечение. Это рецепторы к эстрогенам (ER), рецепторы к прогестерону (PR), Ki-67 – маркер активности опухоли, HER-2 – определяет чувствительность опухоли к герцептину, эффективному препарату в лечении.

Рецепторы к эстрогену и прогестерону – это белковые вещества, которые располагаются на поверхности опухолевой клетки. При воздействии на них женских половых гормонов образуется комплекс, который стимулирует опухоль к размножению. Наличие в опухоли рецепторов к эстрогенам и прогестерону связано с лучшим прогнозом по отношению к опухоли, которые не содержат данные рецепторы. При исследовании ER в 240 случаях – «0», 54 – «+», 209 – «++», 164 – «+++». При определении рецепторов к PR, в 268 наблюдениях – «0», 26 – «+», 150 – «++», 230 – «+++».

HER-2 neu – это протоонкоген, кодирующий рецептор 2 человеческого эпидермального фактора роста c – erb B – 2. Гиперэкспрессия этого фактора ассоциируется с плохим про-

гнозом при наличии метастазов опухоли в регионарных лимфатических узлах [4]. При нашем исследовании в 104 наблюдениях — «0», 366 — «+», 23 — «++», 180 — «+++».

Ki-67 является маркером пролиферации, то есть «определителем скорости деления опухолевой клетки». При Ki-67 менее 15 % опухоль считается менее агрессивной, если более 30 % — высоко агрессивной. При исследовании в 152 случаях Ki-67 было менее 15 %, 96 — более 30 %.

Выводы: количество больных раком молочной железы увеличивается. Средний возраст пациентов уменьшается (если в 2012 средний возраст составлял 59 лет, то уже в 2014 году — 53 года). Таким образом, опухоль данной локализации по-прежнему оставляет за собой первую строчку среди других раков у женщин. Поэтому, каждая женщина в возрасте 40 лет и старше должна пройти базисную маммографию, а в дальнейшем проходить периодические проверочные маммографические обследования в зависимости от возраста. Важным моментом в профилактике данного грозного заболевания является самообследование молочных желез (BSE — Breast Self-Examination) [5]. Данное исследование несложно, быстро, недорого, привлекательно, что дало повод считать его ведущей методикой скрининга. Хотя медицина и имеет огромный диагностический спектр для выявления рака молочной железы даже на ранних стадиях, по сей день, большая часть больных поступают с запущенными формами и метастазами, что ассоциировано с неблагоприятным прогнозом и высокой летальностью.

Литература

1. Линденбратен Л. Д., Бурдина Л. М., Пинхосевич Е. Г. Маммография. — М.: Видар, 1998.
2. Харченко, В. П. Маммология. Национальное руководство / Под ред. В. П. Харченко, Н. И. Рожковой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 328 с.
3. Пак, Д. Д. Современные подходы к лечению больных с карциномой in situ молочной железы / Д. Д. Пак, Ф. Н. Усов, Е. Ю. Фетисова, А. А. Волченко, В. В. Ефанов // Онкология. — 2013. — № 4. — С. 34-39.
4. Семёнова А. И. Основные принципы системной терапии HER2-позитивного рака молочной железы // Практическая онкология. — 2010. — Т. 11, № 4. — С. 239-246.
5. Ringash J. Canadian Task Force on Preventive Health Care. Preventive health care, 2001 update: screening mammography among women aged 40-49 years at average risk of breast cancer // Can. Med. Assoc. J. — 2001. — Vol. 164, N 4. — P. 469-476.

УДК: 616.34-007.272-036.11-089

А. А. Тастанов, 6 курс, 2 педиатрический факультет

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан
Кафедра хирургических болезней с военно-полевой хирургией

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. М. М. Ахмедов, канд. мед. наук, асс. И. В. Мельник

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ОБТУРАЦИОННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

Острая кишечная непроходимость (ОКН) — синдромная категория, объединяющая осложненное течение различных по этиологии заболеваний и патологических процессов, которые формируют морфологический субстрат ОКН. По данным ВОЗ ОКН составляет 3,8 % от всех неотложных заболеваний брюшной полости. В ее структуре различают острую обтурационную кишечную непроходимость наиболее частой причиной которой является колоректальный рак [1, 2, 5]. За последние 40 лет удельный вес обтурационной ОКН в структуре всех форм кишечной непроходимости увеличился с 2–5 % до 20–24 %. Послеоперационная летальность колеблется от 21 до 44 % [4], а послеоперационные воспалительные осложнения при выполнении операции на высоте непроходимости достигают 40 % [3].

Цель исследования: изучить непосредственные результаты лечения больных с обтурационной ОКН, установить структуру послеоперационных осложнений и причины летальных исходов.

Материал и методы: проанализированы результаты лечения 36 пациентов с обтурационной ОКН. Женщин было 24, мужчин — 12. Возраст больных от 33 до 84 лет. Обтурация толстой кишки опухолью имела у 32 (88,8 %); фибробезоар терминального отдела тонкой кишки выявлен у 2 (5,6 %), закрытие просвета подвздошной кишки желчным камнем диагностировано у 2 (5,6 %) пациентов. У 23 (63,9 %) пациентов имелись различные сопутствующие патологии: гипертоническая болезнь у 5 (21,8 %), ИБС — 4 (17,4 %), сахарный диабет — 4 (17,4 %), бронхиальная астма, эмфизема легких, пневмосклероз — 3 (13 %), варикозное расширение вен нижних конечностей — 3 (13 %), перенесенное в анамнезе ОНМК — 2 (8,7 %), другое — 2 (8,7 %). Ожирение различной степени выраженности имелось у 9 (25 %) больных.

Результаты и обсуждение: причиной обтурационной толстокишечной непроходимости (32) явились: опухоли сигмовидной кишки у 21 (65,7 %), нисходящей ободочной кишки у 5 (15,6 %), восходящей ободочной у 4 (12,5 %), слепой кишки у 1 (3,1 %) и поперечной у 1 (3,1 %) больного. Операцией выбора при опухолях правой половины ободочной кишки явилась правосторонняя гемиколэктомия с наложением илеотрансверзоанастомоза «бок в бок» (5). При опухолях сигмовидной кишки во всех случаях (21) выполнена операция Гартмана с выведением проксимальной десцендостомы. В 9 случаях имелось прорастание опухоли в париетальную брюшину левого бокового канала, в 2 случаях — прорастание в тонкую кишку (выполнена резекция участка тонкой кишки с наложением тонко-тонкокишечного анастомоза «бок в бок». Наложение первичного толстокишечного анастомоза при опухолях левой половины толстой кишки не применяем в связи с высокой вероятностью недостаточности. При опухоли поперечной ободочной кишки (1) выполнили резекцию участка поперечной кишки с опухолью с выведением проксимальной трансверзостомы и ушиванием дистальной части поперечной ободочной кишки. При локализации опухолей в нисходящей ободочной кишке (5) выполняли левостороннюю гемиколэктомию с выведением проксимальной трансверзостомы и ушиванием дистальной части толстой кишки.

У 18 (56,2 %) выявлены метастазы в регионарные лимфатические узлы, у 4 (12,5) отдаленные метастазы в печень в виде узлов в диаметре от 1 до 3 см в II, V, VI, VII сегментах.

Острая обтурационная тонкокишечная непроходимость диагностирована в 4 (11,2 %) случаях. У 2 пациентов причиной непроходимости явился фибробезоар, образованные плодами боярышника. Необходимо отметить, что оба пациента в анамнезе перенесли операцию — резекцию желудка по Бильрот — 2, в связи с осложнениями язвенной болезни. Уровень обструкции находился в терминальном отделе подвздошной кишки. В обоих случаях безоары были фрагментированы и передислоцированы в правые отделы толстой кишки. Энтеротомия не потребовалась.

В 2 других случаях причиной непроходимости явились желчные камни, диаметром 4–4,5 см, попавшие в просвет тонкой кишки из билиарного тракта (вероятней всего из желчного пузыря) через билиодигестивный свищ. Интраоперационно в подпеченочном пространстве справа имелся выраженный спаечный процесс, существенная ревизия не проводилась. Камни удалены из просвета тонкой кишки через энтеротомию, выполненную дистально от блока, с последующим ушиванием энтеротомного отверстия в поперечном направлении.

Различные послеоперационные осложнения наблюдались у 6 (16,6 %) больных: некроз и проваливание колостомы (2), нагноение послеоперационной раны (2), аспирационная пневмония (1), крупноочаговый инфаркт миокарда (1).

У 2 больных выполнена релапаротомия: причиной релапаротомий явился некроз вследствие чрезмерной и неправильной мобилизации нисходящей ободочной кишки и проваливание десцендостомы в брюшную полость на 3 и 4 сутки после операции с затеком толстокишечного содержимого в брюшную полость. Выполнено полное удаление нисходящей ободочной кишки с некротизированным участком и выведение трансверзостомы. Послеоперационная летальность составила 11,2 % (4).

Причинами летальных исходов явились: тяжелый абдоминальный сепсис на фоне перитонита, обусловленного внутрибрюшными осложнениями (2); инфаркт миокарда (1); тяжелая пневмония (1).

Выводы: лечение пациентов с обтурационной ОКН является одной из наиболее актуальных вопросов неотложной хирургии. Частота послеоперационных осложнений составила 16,6 %, летальность — 11,2 %. Основными путями, позволяющими улучшить результаты лечения данной категории больных, являются: строгое соблюдение стандартов обследования, полноценная и многокомпонентная предоперационная подготовка, особенно у пациентов пожилого и старческого возраста, высокий уровень хирургической техники выполнения вмешательств, своевременное выявление и полноценное лечение развивающихся осложнений.

Литература

1. Алиев С. А. Хирургическая тактика при раке ободочной кишки, осложненном обтурационной кишечной непроходимостью, у больных пожилого и старческого возраста // Рос.онкол. журнал. — 1998. — Т.8. — С. 23–27.
2. Брюсов П. Г., Малахов Ю. П. Эволюция подходов к хирургическому лечению больных раком ободочной кишки, осложненным острой обтурационной кишечной непроходимостью // Рос.-онкол. журнал. 2004. — Т.5. — С. 4–7.
3. Важенин А. В., Маханьков Д. О., Сидельников С. Ю. Результаты лечения больных с опухолевой толстокишечной непроходимостью // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2007. — № 4. — С. 49–53.
4. Патютко Ю. И., Сагайдак И. В., Котельников А. Г. Непосредственные и отдаленные результаты комбинированного и хирургического лечения метастазов колоректального рака в печень // Анналы хирургической гепатологии. 1999. — Т 4., № 2. — С. 7–9.
5. Chrysos E., Alhanasakis E., Yassilakis J. S., Zoras O., Xynos E. Total colectomy and J pouch ileorectal anastomosis for obstructed tumours of the rectosigmoid junction. // ANZ — J — Surg. — 2002. — Feb; 72 (2). — P. 92–94.

УДК 616.314-089.23

А. С. Тетеря, В. А. Цой, 2 курс, стоматологический факультет

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

Кафедра пропедевтической стоматологии

Научные руководители: В. М. Воронов, Л. А. Зверькова

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ А-СИЛИКОНОВЫХ ОТТИСКНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ПРИМЕРЕ ДВУХ МАТЕРИАЛОВ: «AFFINIS PRECIOUS» И «EXPRESS XT PENTA»

Цель исследования: сравнить достоинства и недостатки нового оттискного материала Affinis Precious с более известным материалом Express XT PENTA, а также познакомить студентов с данными материалами, представив их характеристики.

Материалы и методы: изучены статьи о различных оттискных материалах, в особенности А-силиконовых, проведен сравнительный анализ представителей А-силиконов-Affinis и Express.

Результаты: материал Express обладает большим набором положительных качеств — высокая точность воспроизведения деталей, тиксотропность, пространственная стабильность, большая прочность на разрыв, отсутствие вкуса и запаха, память формы, полное восстановление после растяжения, автоматическое дозирование и замешивание. Для него также характерны и некоторые недостатки, такие как небольшая деформация формы при извлечении из полости рта и несовместимость с использованием вместе с С-силиконами. Материал Affinis помимо того, что не обладает видимыми недостатками, имеет ряд уникальных, инновационных свойств: его можно автоклавируют, он фантастически текуч по влажной поверхности, обладает высокой степенью «самовыравнивания», что снижает риск образования пор и пустот в оттиске, содержит «металлизированный» пигмент, позволяющий получить более контрастный, легко читаемый оттиск, содержит большое количество термоактивных присадок, которые обеспечивают достаточное время для качественного нанесения корректирующего слоя даже при больших работах, а процесс полимеризации существенно ускоряется только после позиционирования оттискной ложки в полости рта. Таким образом, Affinis Precious можно считать и самым быстрым, и самым медленным от-

тисковым материалом, т.к. он обеспечивает достаточно времени для нанесения, но не заставляет терять его в ожидании полимеризации в полости рта пациента. На поверхности оттиска из Affinis Precious образуется пленка, снижающая поверхностное напряжение при отливке гипсовых моделей, что в сочетании с высокой размерной точностью (99,84 %) позволяет получать максимально адекватные оттиски без пор и пустот. На сегодняшний день Coltene/Whaledent — единственная фирма, производящая А-силиконы, которые можно автоклавирировать. Исследования подтверждают, что даже после автоклавирования не происходит изменения размерной точности оттиска и времени его «безусадочности». Стандартным тестом на «гидрофильность» материалов является сравнение угла поверхностного натяжения воды (эталон) и оттискного материала. За эталон взят угол в 60°, который образует капля воды через 10 секунд после нанесения на эталонную поверхность (дентин или специальная пластмасса). Данный угол у AFFINIS значительно меньше. Это позволяет легко внести материал в зубодесневую борозду и обеспечивает превосходные условия для отснятия уступа. Большой набор положительных свойств Affinis подтверждает его необычное название «Аффинис драгоценный». Affinis — от лат. «сродство». Эта часть названия отвечает за текучесть материала по влажной поверхности. Комбинируя количество ПАВ и текучесть, компания создала материал, надежно «держась» на поверхности тканей зуба и не «стекающий» с нее. Вторую часть названия — Precious (от лат. «драгоценный») материал получил за необычный цвет корригирующего слоя, обусловленный присутствием пигмента.

Выводы: А-силикон AFFINIS — наиболее удобный и технологичный материал. Его преимущество перед материалом Express очевидно.

УДК 615.322:582.26

П. В. Ткачев, 4 курс, стоматологический факультет

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

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Г. А. Базанов

О ИСПОЛЬЗОВАНИИ СВОЙСТВ ВОДОРОСЛИ ЛАМИНАРИИ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Цель исследования: изучить свойства водоросли ламинарии и использование их в медицине.

Материалы и методы: использованы современные информационные источники, в том числе материалы интернет-ресурсов, научных публикаций, результаты собственных исследований [1, 2, 3].

Результаты: особенности химического состава водорослей семейства Laminariaceae позволяют говорить о широких возможностях применения их в медицине. Биологически активные вещества ламинарии обладают рядом свойств: регенерационно-репаративными, гемостатическим, радиопротекторным, иммуностимулирующим, противоопухолевым, бактерицидным, вирусоцидным, фунгицидным, противоаллергическим, антацидным, антиатеросклеротическим [1, 7, 8, 10, 12].

Регенерационно-репаративные свойства обеспечиваются наличием в составе ламинарии альгиновой кислоты и её солей, а также витаминов группы В. Для лечения ожогов, ран различного происхождения, трофических язв, лучевых поражений кожи, пролежней применяются водорослевые препараты Альгипор, Альгимаф, Теральгим, которые обладают дренирующими свойствами, ускоряют очищение ран, снижают их инфицированность, уменьшают интоксикацию организма и способствуют благоприятному течению раневого процесса. Всасывая раневой экссудат, препараты лизируются, превращаясь в гелеобразную массу, тем самым создавая комфортные условия в ране и обеспечивая атравматичность перевязок. В дальнейшем водорослевые повязки рассасываются и не требуют удаления. Репараторное действие комплекса биологически активных веществ ламинарии проявляется на слизистых оболочках пищеварительного тракта, что применяется при лечении пациен-

тов с эрозивно-язвенными процессами в ЖКТ [6, 7, 8]. Имеются перспективы применения геля ламинарии в стоматологии для профилактики и лечения воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта и пародонта, осложнений, вызванных применением съёмных протезов [1, 4, 6].

Марлевые повязки, тампоны и другие материалы, пропитанные раствором альгината натрия, полученного из водорослей, проявляют гемостатические свойства и используются при кровотечениях. Альгинаты оказывают положительное действие при лечении пациентов с гингивостоматитами, осложненными кровоточивостью эрозий и язв. Изучение стимулирующего влияния альгинатов на свертывание крови и активацию тромбоцитов показало, что степень этих эффектов зависит от соотношения в структуре вещества между маннуроновой и гулууроновой цепей в молекуле, а также от концентрации кальция [7, 8, 12].

Радиопротекторное свойство обеспечивается солями альгиновой кислоты и ламинарином. Альгинаты связывают ионы тяжёлых металлов, действуя в желудочно-кишечном тракте и костной ткани, и способствуют их выведению из организма. В наиболее радиочувствительных системах организма (кровотворной и пищеварительной) биологически активные вещества ламинарии активируют восстановительные процессы, что позволяет бороться с осложнениями при лечении онкологических заболеваний с использованием лучевой и химиотерапии. Препарат Канальгат, содержащий в своём составе смесь натриевой и кальциевой солей альгиновой кислоты, обеспечивает также сохранность и активное восстановление поврежденных радиационным излучением мембран клеток костного мозга и кишечника, стимулирует белый и красный ростки кроветворения, нормализует систему кальциевого гомеостаза [4, 7, 8, 10, 12].

Иммуностимулирующее действие комплекса биологически-активных веществ ламинарии (альгинатов, ламинарина, фукоидана) связано с активацией фагоцитоза, стимуляцией синтеза Ig A, сывороточных иммуноглобулинов, фактора некроза опухоли (ФНО-б), сорбцией иммунных комплексов, повышении функциональной активности макрофагов, Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов, естественных киллеров (NK клеток), индукцией выработки интерлейкина-1 и интерферона. Эти эффекты, а также способность фукоидана препятствовать ангиогенезу в опухоли, ингибировать её рост и уменьшать размер, нарушать адгезию опухолевых клеток, в совокупности обеспечивают также противоопухолевое воздействие [3, 5, 8, 10, 12, 13].

Вирусцидный, фунгицидный, бактерицидный эффекты связаны с иммуностимулирующим и фитонцидным свойствами ламинарных продуктов. Кроме того, установлено ингибирующее действие биологически активных веществ ламинарии на вирусы герпеса, иммунодефицита человека, полиовируса, аденовируса, цитомегаловируса, вируса Коксаки и бычьей вирусной диареи, а также на кишечную палочку и стафилококк [1, 4, 6, 8, 10, 12].

Гипоаллергенный эффект обеспечивается альгинатом кальция, поскольку ионы кальция укрепляют мембрану тучных клеток и препятствует высвобождению гистамина, серотонина, брадикинина и других медиаторов воспаления. Альгинаты также способны сорбировать избыточное количество иммуноглобулина E, что снижает выраженность проявлений аллергических реакций [8, 11, 12].

Соли альгиновой кислоты обладают антацидными свойствами, стимулируют заживление язвенных поражений слизистой оболочки желудка и кишечника. Попадая в желудочно-кишечный тракт, альгинаты взаимодействуют с соляной кислотой желудочного сока и образуют гель из альгиновой кислоты, который покрывает слизистую оболочку, предохраняя ее от дальнейшего воздействия кислоты и пепсина. Альгинат натрия оказывает бактерицидное действие на колонии *Helicobacter pylori*. Ламинарию можно использовать в качестве пребиотического средства для восстановления нарушенного биоценоза кишечника. Водорослевые препараты применяются в гастроэнтерологии для лечения больных с гастритами, гастродуоденальными язвами, а также гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью [7, 12, 13].

Биологически активные вещества ламинарии обладают антиатерогенным действием. Они снижают содержание холестерина в крови, что объясняется препятствием абсорбции

его в кишечнике, благодаря наличию в составе водоросли антагониста холестерина — бета-ситостерина и полиненасыщенных жирных кислот типа омега-3. Комплексное действие этих водорослевых компонентов позволяет применять их для профилактики и лечения пациентов с атеросклерозом [2, 9, 10, 12].

Ламинария может использоваться для профилактики и лечения йододефицитных состояний у пациентов, поскольку в 100 г сухой водоросли содержится от 160 до 800 мг йода. 95 % минерала находится в виде органических соединений, из которых примерно 10 % связано с белком, что обеспечивает высокую биодоступность и снижение риска развития аллергических реакций. В составе присутствуют моно- и дийодтирозин, а также комплекс макро- и микроэлементов (молибден, медь, кобальт), витаминов, аминокислот, необходимых для активного осуществления обменных процессов в организме и обеспечения гипохолестеринемии [2, 7, 8, 9, 12].

Выводы: особенности органо-минерального состава ламинарии определяют широкий спектр её свойств, что является основанием для применения водорослевых средств в различных областях медицины.

Литература

1. Базанов Г. А. О возможностях использования геля ламинарии в стоматологической практике [Текст] / Г. А. Базанов, К. Г. Саввиди, Е. М. Базанова, П. В. Ткачев, А. В. Белова, А. С. Романова // Здоровье нации — основа государственной безопасности : мат. науч.-практич. конф., (19-20 сентября 2015 г.). — Уфа, 2015. — С. 49–52.
2. Базанов Г. А. Роль витаминных препаратов в стимуляции процессов регенерации и репарации в стоматологической практике [Текст] / Г. А. Базанов, Е. М. Базанова, А. В. Белова, П. В. Ткачев // Клинико-морфологические аспекты регенеративной хирургии : мат. науч.-практ. конф. — Оренбург, 2015. — С. 55–63.
3. Базанов Г. А. Возможности фитокоррекции стоматологических осложнений, вызываемых применением средств противоопухолевой терапии [Текст] / Г. А. Базанов, П. В. Ткачев, А. А. Хитров. // Сопроводительная терапия в онкологии : мат. науч.-практич. конф. (23 апреля 2015 г.). — Москва, 2015. — С. 10–17.
4. Вилова Т. В. Клинические аспекты применения препаратов водорослей для профилактики кариеса и гингивита [Текст] / Т.В. Вилова, В.П. Зеновский, М.А. Девяткова // Стоматология, 2007. — №2. — С. 10–14.
5. Вищук О. С. Противоопухолевая активность фукоиданов бурых водорослей / О. С. Вищук, С. П. Ермакова, Фам Дюк Тин, Н. М. Шевченко, Буи Минг Ли, Т. Н. Звягинцева // Тихоокеанский медицинский журнал. — 2009. — №3. — С. 92–95.
6. Дрожжина В. В. Естественные биологически активные вещества в профилактике и лечении заболеваний зубов и пародонта [Текст] : автореф. дис. ... доктора мед. наук : 14.00.21 / Санкт-Петербургская мед. акад. постдипломного образования; Дрожжина Валентина Александровна; науч. рук. Ю. А. Федоров. — Санкт-Петербург, 1995. — 33 с.
7. Зубов Л. А. Водорослевая аптека [Текст] / Л. А. Зубов // Арханг. опыт. водорослевый комбинат. — Архангельск: Арханг. опыт. водорослевый комбинат. — 2008. — 53 с.
8. Зубов Л. А. Водоросли белого моря — аккумулятор здоровья [Текст] / Л. А. Зубов // Арханг. опыт. водорослевый комбинат. — Архангельск : Арханг. опыт. водорослевый комбинат, 2008. — 44 с.
9. Клочкова А. А. Химический состав ламинарии камчатского шельфа и их использование для производства пищевой и лечебно-профилактической продукции [Текст] / А. А. Клочков, Н. Г. Клочкова // Известия вузов. Пищевая технология, 2007. — № 5–6. — С. 19–21.
10. Струсовская О. Г. Возможности использования ламинарина в медицине [Текст] / О. Г. Струсовская, О. В. Буюклинская // Экология человека, 2009. — № 11. — С. 33–36.
11. Asada M. Inhibitory effect of alginic acids on hyaluronidase and on histamine release from mast cells/ M. Asada, M. Sugie, M. Inoue et al. //Biosc. Biotechnol. Biochem. 1997. — №61 (6). — P. 1030–1032.
12. Kraan S. Algal Polysaccharides, Novel Applications and Outlook, Carbohydrates / Kraan S. // Comprehensive Studies on Glycobiology and Glycotechnology. — 2012. — P. 489–532.
13. Mandel K. G. Review article: alginate-raft formulations in the treatment of heartburn and acid reflux / K.G. Mandel, V.P. Daggy, D.A. Brodie et al. // Aliment. Pharmacol. Ther. 2000. — № 6. — P. 669–690.

МИФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА О БОЛЕЗНИ В ДРЕВНЕЙ РУСИ

В формировании национального сознания значительную роль играет мифотворчество, рассматриваемое как важнейшее явление в культурной истории человечества. Для древних людей мифы являлись наиболее ранним способом понимания мира и самого себя и во многом определяли отношение человека к болезни. В нашей работе мы уделили внимание восприятию и осмыслению болезни человеком в Древней Руси, что связано с индивидуальным и массовым сознанием.

Цель исследования: анализ проблемы «человек и болезнь» как составной части повседневной жизни и культуры древнерусского общества в мировоззренческом, в социальном и культурном измерениях.

Материалы и методы: историко-типологический, историко-системный, проблемно-хронологический и историко-лингвистический методы. Объект исследования: мифология — неотъемлемая часть сознания древнерусского общества. Предмет исследования: болезнь и человек как культурно-антропологическая проблема социальной практики общественного сознания Древней Руси.

Результаты: древние люди верили в существование души и духа не только у человека, но и у животного и растения. Подобное мировоззрение нашло отражение в мифологии, которая представляла болезнь как результат воздействия на человека различных духов. В соответствии с народной культурой «болезнь — результат действия демонов болезней, нечистой силы, ведьм, колдунов, людей с дурным глазом, порчи и т.д.» [6, с. 60]. Болезни представлялись в виде животных, насекомых, земноводных, в виде множества существ.

Причиной заболевания считалось «воздействие на человека мифологических персонажей как наказание за нарушение запретов, регламентирующих взаимоотношения между ними и человеком» [6, с. 61]. Человеческие недомогания проникали в дом или организм человека извне, неожиданно. Они как живое существо селились внутри человека, в его органах. Демоны болезни выступали «преимущественно в антропоморфном виде. Чаще всего — в женском обличье, реже — в мужском или неопределенном» [6, с. 60]. Так появляются образы сестер Лихорадок (Лихоманок) — дочерей царя Ирода: Трясавица или Трясея, Глухья (ломящая голову и закладывая уши), Огня (приносящая внутренний жар), Знобя или Ледея (не дает согреться), Гнетя (давящая на ребра, лишаящая аппетита и вызывающая рвоту), Грудья (причиняющая хрипоту и харканье), Пухня (пускающая по телу отеки), Желтя, Корчя (ручные и ножные жилы сводит), Ломья (руки, ноги и спину сводит), Глядея (не позволяющая сомкнуть глаза) и, наконец, старейшая сестра — мертвящая Невья или Огнеястра. Образ Лихорадок в народных поверьях «был разработан необычайно подробно: может быть, это объяснялось страхом перед Лихорадкой» [5, с. 330].

Частыми способами избавления от недугов были магические действия (сожжение, смывание, удаление «носителей» болезни). Особым лечением были слова и обряды посвященных в тайны мистического слова колдунов, ведунов, знахарей и т. д. В народе их считали посредниками между человеком и таинственными силами природы, умеющими обращать эти силы на пользу или во вред человеку.

Славяне верили в магическую силу заговорного слова, в его способность изменять окружающий мир, управлять природой, здоровьем и болезнями человека. Все это объясняет существование в фольклоре жанра заговоров — «произведений магического характера, произносимых с целью воздействия на окружающий мир, его явления и объекты, чтобы полу-

чить желаемый результат» [2, с. 65–66]. Они были универсальны в бытовом применении: хозяйственные; любовные; социально-бытовые. Наиболее многочисленными из всех были лечебные. Направленность заговоров могла быть не только доброй, но и злой, что выражалось в стремлении нанести кому-то урон, наслать порчу. Поэтому различали «белые» и «черные» заговоры.

Исследователи сходятся во мнении, что «заговоры имели довольно четкую структуру: зачин (молитвенное вступление), эпическая часть (описание обрядовых действий, действительных или символических), выражение пожелания, закрепка и концовка» [2, с. 66]. Характерным было и перечисление болезней, частей тела, и мифологических персонажей. Приведем пример типичного лечебного заговора: «Заговор от недугов. Заговариваю я у раба, такого-то, двенадцать скорбных недугов: от трясавицы, от колючки, от свербежа, от стрельбы, от огневиц, от ломоты, от колотья, от дерганья, от морганья, от слепоты, глухоты, от черной немочи. Ты, злая трясавица, уймись, а не то прокляну в тар-тарары; ты, неугомонная колючка, остановись, а не то сошлю тебя в преисподние земли; ты, свербеж, прекратись, а не то утоплю тебя в горячей воде, ты, стрельба, остановись, а не то засмолю тебя в смоле кипучей; ты огневица, охладись, а не то заморожу тебя крещенскими морозами; ты, ломоть, сожмись, а не то сокрушу тебя о камень; ты, колотье, притупись, а не то распилю тебя мелкие частички; ты, дерганье, воротись, а не то запружу тобою плотину на мельнице; ты, морганье, окрутишься, а не то в печи бани засушу; ты, слепота, скорчись, а не то утоплю тебя в дегте; ты, глухота, исчезни, а не то засмолю в бочку и по морю пушу; ты, черная немочь, отвяжись, а не то заставлю воду толочь. Все вы, недуги, откачнитесь, отвяжитесь, удалитесь от раба, такого-то, по сей день, по его жизнь, моим крепким словом» [4, с. 218–219].

Список болезней и недугов, которые были известны колдунам и знахарям, богат и разнообразен: зубная и головная боли, лихорадка, бессонница, ячмень, золотуха, стрелы (воспаление легких), жаба (стенокардия), грыжа, плотская немощь (импотенция), чирый, нарывы, руда (кровотечение), запой, похмелье, икота, укусы животных и т.д.. Обозначения заболеваний и симптомов преимущественно через славянскую лексику свидетельствуют об очень древней основе частной патологии. К внутренним болезням относили: златяницу (желтуху), камчуг (артриты), усось (плеврит), вдуш (астму). Среди нервно-душевных заболеваний отмечены: падучая немощь или точение пены (эпилепсия), расслабление (параличи). Прокажением именовали болезни типа волчанки, лепры и другие кожные невзгоды. Из инфекционных знали сухотную (чахотку), свербежь (часотку), огневую или огневицу (сыпной тиф). Названия заболеваний совпадали с народными названиями или указывали на них: ломея — ломит кости, хрипуша — не дает откашляться, трясовица или трясея соответственно трясет человека, ледея — не дает согреться. Избавиться от недуга было нелегко, поэтому во многих лечебных заговорах болезнь часто пытались задобрить, называли каждую из них по имени, а иногда прибегали к угрозам.

Представления древних людей о болезнях как злых женщинах, животных, земноводных и т.д. продолжают свое существование и в наше время. «Сохранилась, прежде всего, демонология: вера в лешего, водяного, домового, многочисленных злых духов — кикимору, злыдней, а также демонов болезней» [6, с. 60]. И в настоящее время люди широко используют языческие способы борьбы с болезнями: подорожник, лук, чеснок, хрен. Продукты животного происхождения (козье молоко, мед и т.д.) сохраняют веру русского человека в их целебные свойства.

Выводы: болезнь в Древней Руси воспринималась как наказание, наступающее человека извне, осуществляемое посредством демонов болезни, принимавших антропоморфный облик. Избавителями от недугов считались колдуны и знахари, проводящие обряды с помощью заговоров.

Стоит также отметить, что с принятием христианства на Руси язычество славян не исчезло, а вступило во взаимодействие с христианскими представлениями. Языческие персонажи олицетворяли зло, а христианские ассоциировались с добром, поскольку христианство противопоставляет себя языческой мифологии.

Русский философ Н.А. Бердяев отмечал, что «в типе русского человека всегда сталкивается два элемента — первобытное, природное язычество, стихийность бесконечной русской земли и православный, из Византии полученный, аскетизм, устремленность к потустороннему миру» [1, с. 8].

Литература

1. Бердяев Н. А. Философия неравенства // Русское зарубежье. — М., 1991.
2. Зуева Т. В., Кирдман Б. П. Русский фольклор: Учебник для высших учебных заведений — М., Флинта: Наука, 2002. — 400 с.
3. Маслова В. А. Лингвокультурология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2001. — 208 с.
4. Сахаров И. П. Сказания русского народа / Составитель и отв. ред. О. А. Платонов. — М.: Институт русской цивилизации, 2013. — Т.1. — 800 с.
5. Шапарова Н. С. Краткая энциклопедия славянской мифологии: Около 1000 статей / Н.С. Шапарова. — М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство «Астрель»: ООО «Русские словари», 2001. — 624 с.
6. Славянская мифология. Энциклопедический словарь. — М.: Элис Лак, 1995. — 416 с.

УДК 81:61

А. А.Трубей, 2 курс, лечебный факультет

Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь

Кафедра иностранных языков

Научный руководитель: магистр пед. наук, Е. М. Шевчик-Гирис

ПРИЛАГАТЕЛЬНЫЕ С КОЛОРАТИВНЫМ КОМПОНЕНТОМ КАК СПОСОБ ОБРАЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ

Цвет является одной из констант культуры. Каждый народ по-своему воспринимает тот или иной цвет и, соответственно, разные языки по-разному описывают различные цвета и их оттенки и обладают собственной цветовой символикой, отражающей определенные понятия, чувства, эмоции. Если характеризовать английские терминологические единицы в плане цветоотображения, то можно сказать, что английская специальная терминология имеет достаточно возможностей, чтобы точно описать понятие или явление [1, с.132].

В современной английской медицинской терминологии цветовой признак предмета может обозначаться различными способами.

Лексемы, выраженные простыми прилагательными со значением цвета, — самый распространенный способ выражения цветообозначения в английской терминологии. К этой категории относятся основные прилагательные цвета (white, black, red, brown, green, blue, yellow, rose, grey, purple). Такие прилагательные в предложении выполняют функцию определения и стоят в препозиции по отношению к определяемому слову:

red infarct (геморрагический [красный] инфаркт);

blue asphyxia (синяя асфиксия);

green stain (зелёный [зубной] налёт);

blue baby (синюшный [цианотичный] ребёнок (с врождённым пороком сердца));

yellow body (жёлтое тело);

rose water (розовая вода).

Было установлено, что некоторые колоративы этой группы непосредственно не содержат в своей семантике элемент цветообозначения, а приобретают новое значение:

red hypertension (доброкачественная (артериальная) гипертензия);

yellow fibers (эластические волокна);

bluekidney (гемосидероз почки);

greencancer (хлорлейкоз);

whitemouth (кандидозный стоматит, молочница).

В этих терминологических единицах все равно присутствует цветовой признак и определяется через значение всего словосочетания.

Была выделена группа прилагательных, которые, сформировав термин с компонентом цветообозначения, входят в новую терминологическую единицу с уже приобретенным значением, происходит переосмысление термина:

red blood cell (эритроцит) red vision (эритропсия), red neural (эритромелалгия, ограниченный болезненный отёк кожи), reduced hemoglobin

дезоксигемоглобин, восстановленный гемоглобин;

white blood cell (лейкоцит) white thrombus (белый (лейкоцитарный) тромб).

Еще одним способом передачи цветообозначения в медицинской терминологии являются сложные прилагательные. Сложные прилагательные цвета образованы путем прибавления к основному прилагательному цвета уточняющего прилагательного: dark red (темно-красный), green-bottle (зеленый бутылочный).

Также как и простые, сложные прилагательные цвета в предложении являются определением и стоят в препозиции по отношению к определяемому существительному (dark red blood (венозная кровь)).

Другим видом выражения цветообозначения в медицинской терминологии является конверсия. При таком способе словообразования происходит переход одной части речи в другую без применения каких-либо аффиксов (адъективированные существительные). Конверсия более характерна для аналитических языков (в том числе и для английского), т.к. в них отсутствуют формальные показатели части речи. Но даже в этом языке данный способ является малопродуктивным [3, с.132]. В нашем экспериментальном корпусе мы обнаружили 3 термина, которые можно разделить на две группы:

термин-существительное, образованный от имени прилагательного со значением цвета: black and blue (черный и синий) – кровоподтёки, синяки; gray (серый) – серое вещество (головного и спинного мозга);

термин-существительное, образованный от имени прилагательного со значением цвета + -s (для передачи мн.ч.): white (белый) + -s = whites (бели).

В исследовании были выделены лексемы со значением цветообозначения, которые вошли в состав словоформы: redness (краснота; покраснение). В таких терминах лексема, содержащая элемент цветообозначения, имеет два значения:

1. несет цветовую характеристику: redout («красная пелена»), whitehead (милиум, белые угри), whiteleg (белый болевой флебит), rosedrop (розовые (красные) угри).

2. понятие, отвлеченное от цвета: reducing bacteria (восстанавливающие бактерии), redistilled water (бидистиллированная вода), red hypertension (доброкачественная (артериальная) гипертензия).

Одним из способов выражения цветообозначения является и употребление эпонимов. «Эпонимы – слова, в которых в качестве первого компонента выступает имя собственное. Эти термины играют видную роль при наименовании новых явлений или открытий в области медицины в связи с установившейся международной традицией называть то или иное открытие или изобретение именем ученого, сделавшего данное открытие или изобретение». При анализе медицинских терминов, содержащих в своей семантике элемент цветообозначения, были выявлены «цветовые» фамилии, характерные для английского языка: White (Уайт).

Эпонимы можно разделить по способу образования [2, с.43-44]:

- имя собственное, трансформирующееся в прилагательное (White tube (двухпросветная трубка Уайта (для интубации правого бронха); Rosenmuller's valve (слезная складка, складка носослезного канала, складка Розенмюллера, складка Гаснера).

- имя собственное + 's + существительное: White's disease (фолликулярный (волосяной) кератоз, болезнь Уайта).

Было выявлено и притяжательное прилагательное, несущее в своей семантике значение цвета: Greenhow's disease («болезнь бродяг» [дерматоз, развивающийся при вшивости]).

К морфологическому способу терминообразования единиц с колоративным компонентом в медицинской лексике можно отнести способ словосложения. Это образование нового слова из двух или более слов. В английском языке два слова соединяются друг с другом непосредственно. Общее число терминов, образованных данным способом в нашем экспериментальном корпусе на английском языке, составляет 8 единиц, из них 4 термина имеют слитное написание:

blue (синий) + stone (камень) = bluestone (медный купорос);

green (зеленый) + stick (ветка) = greenstick fracture (надлом, перелом по типу «зелёной ветки»); black (черный) + out (снаружи) = blackout (1. затемнение в глазах, временное ослепление; «чёрная пелена»; 2.временная потеря сознания, провал памяти);

red (красный) + out (снаружи) = redout («красная пелена» (пелена перед глазами с возможным нарушением сознания при действии высоких нагрузок).

И 4 единицы имеют дефисное написание:

gray (серый) + scale (шкала) = gray-scale echography (эхография по серой шкале);

black (черный) + dot (точка) = black-dot tinea (черноточечная трихофития);

red (красный) + cell (клетка) = red-cell (красная клетка (эритроцит));

gray (серый) + out (снаружи) = gray-out («серая пелена» (пелена перед глазами с возможным нарушением сознания при действии высоких нагрузок).

Следует отметить, что эти английские термины не имеют четких правил написания. Лексемы со второй частью -out имеют двойное написание — дефисное и слитное: gray-out, redout, blackout. А термин «серая шкала» — дефисное и раздельное: gray-scale — gray scale, последнее похоже по структуре на словосочетание. Это говорит о неустойчивом положении данных лексем в системе языка. Такие сочетания принято называть нестойкими сложными словами [3, с.132]. Для данной группы терминологических единиц была выявлена метафорическая номинация.

Выводы: рассмотрев все способы цветообозначения, в результате исследования пришли к выводу, что английский язык обладает огромным запасом и многочисленными возможностями образования лексических единиц со значением цвета в медицинской терминологии. Большинство английских медицинских терминов, содержащих в своей семантике элемент цветообозначения, образовано по общеязыковым словообразовательным моделям и моделям словосочетаний. Прилагательные с колоративным компонентом помогают точно описать понятие или явление медицинской терминологии.

Литература

1. VIII Ломоносовские научные аспирантские и студенческие чтения: Материалы выступлений 25 апреля 2006 года / Отв. ред. и сост. Л. Ю. Щипицина, С. Ю. Стрелкова. — Архангельск: Поморский университет, 2006. — 177 с.
2. Васина, М. В. Акцентное оформление терминологических словосочетаний в английском медицинском дискурсе: Автореф. ... канд. филол. наук [Текст] / М. В. Васина. — Иваново: ИвГУ, 2004.
3. Смирнова, Е. В. Продуктивность морфологических способов словообразования в кардиологической терминологии английского языка / Е. В. Смирнова // Вестн. Адыгейского гос. ун-та. — 2011. — Вып. 2. — 175 с.

УДК-61/616-053.2/616.6

М. А. Тухтасинова, 2 курс магистратуры, педиатрический факультет

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан

Кафедра госпитальной и поликлинической педиатрии

Научный руководитель: канд. мед. наук доцент М. Ш. Ганиева

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА МЕГАКАЛЬЦИЙ D3 В ЛЕЧЕНИИ НАРУШЕНИЙ ФОСФОРНО-КАЛЬЦИЕВОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЧЕК

Хронические заболевания почек как фактор риска развития вторичного остеопороза среди детей занимают одно из ведущих мест. При этом нарушается фосфорно-кальциевый обмен, а также процессы остеогенеза, роста и формирования здорового скелета. Поэтому

актуальным является выявление и коррекция нарушений фосфорно-кальциевого обмена при хронических заболеваниях почек у детей.

Цель исследования: изучить эффективность препарата Mega Ca D3 при нарушениях фосфорно-кальциевого баланса у детей с хроническими заболеваниями почек.

Материал и методы исследования: под наблюдением находилось 20 детей с диагнозом хронический пиелонефрит в возрасте от 3 до 18 лет. Диагноз выставлялся на основании анамнестических, клинико-лабораторных данных. Фильтрационная функция почек оценивалась по концентрации мочевины, креатинина. Из электролитов в сыворотке крови определяли уровень кальция и фосфора, которые представляют целенаправленный интерес в исследовании.

Результаты: у всех обследуемых детей отмечалось выраженное снижение уровня кальция, но значения фосфора в 60 % наблюдений оставались нормальными. Активность щелочной фосфатазы повышалась у 10 % обследуемых. Клинически у 80 % детей выявлены такие симптомы как ломкость ногтей и волос, избыточное выпадение волос, боли в мышцах, адинамия, раздражительность. Всем детям в качестве корригирующей терапии назначен кальций-содержащий препарат Mega Ca D3 в возрастной дозе. Курс лечения составил от 1 до 5 месяцев.

В ходе лечения мы отметили постепенное исчезновение симптомов гипокальциемии. Однако мониторинг уровня кальция в крови выявил длительное низкое содержание кальция в сыворотке крови.

Выводы: применение препарата Mega Ca D3 в комплексной терапии у детей с хроническими заболеваниями почек для коррекции фосфорно-кальциевого обмена должно быть продолжительным, что позволит предотвратить серьёзные последствия остеопороза и остеопении в виде деформаций позвоночника, отставания в росте, переломов и искривления трубчатых костей конечностей.

УДК 616.36-616.432+616.45

М. С. Умедов, С. Ш. Мардонов, 7 курс, лечебный факультет, А. К. Жумаев, 6 курс, А. Б. Раджабов, доцент, И. Ш. Садыков, канд. биол. наук, А. А. Маджидов, ассистент, *Ф. У. Файзуллаева, преподаватель

Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Узбекистан

* — Бухарский медицинский колледж, г. Бухара, Узбекистан

Кафедра медицинской химии и биохимии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. И. Б. Шукуров

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВИТАМИНА Е НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА

Острый панкреатит (ОП) сопровождается тяжелой интоксикацией. Образующиеся при ОП эндотоксические продукты взаимодействуют с цитохромной системой, в частности P-450 [1]. Дезинтоксикационные обменные процессы одними из первых включают биотрансформацию липофильных ксенобиотиков при непосредственном участии цитохром P-450-зависимых монооксигеназ. При этом цитохрому P-450 отводят важную роль в окислительной трансформации ксенобиотиков [2, 3].

Ранее было показано, что фармакопрепарат витамин Е, обладая биопротекторно-лечебными характеристиками, оказывает благоприятное влияние на течение ОП [2]. Однако все еще не исследовано действие витамина Е на монооксигеназную систему (МОС) печени при экспериментальном ОП.

Цель исследования: изучение влияния витамина Е на биохимические параметры (цитохром P-450 МОС печени) крыс в динамике развития ОП.

Материалы и методы: проведены эксперименты на 64 половозрелых беспородных крысах-самцах массой 140–180 г, содержащихся на обычном лабораторном рационе. Животные были разбиты на четыре репрезентативные группы (по 16 в каждой):

1. Интактная;
2. Контрольная;
3. Опытная с ОП;
4. ОП+витамин Е.

Экспериментальный ОП вызывали у животных по методу П. С. Симоваряна и соавт. (1973). Контрольным животным производили лапаротомию без замораживания поджелудочной железы. Животным 4-й группы ежедневно вводили витамин Е в дозе 0,5 мг на 100 гр. массы тела пероральным способом в течение 2 недель. На 15-е сутки животных оперировали и воспроизводили у них ОП.

Оценку МОС по его основному биохимическому показателю — содержанию цитохрома Р-450 в микросомальной фракции печени — производили в динамике исследования: 7-е, 10-е и 30-е сутки после проведения операции по методу Т. Omura, R. Sato (1964).

Результаты: при экспериментальном ОП (3-я группа) концентрация цитохрома Р-450 понижалась на 7-е сутки изучения соответственно на 52 % и 56 % по сравнению с интактной (1-я группа) и контрольной (2-я группа) группами крыс (табл.).

Содержание цитохрома Р-450 (нм/мг белка) в микросомальной фракции печени животных при развитии экспериментального ОП (M±m)

№	Группа животных	Сроки исследования, сутки		
		7	10	30
1.	Интактная	0,765±0,118	0,765±0,118	0,765±0,118
2.	Контрольная	0,717±0,126	0,621±0,05	0,60±0,03 ^a
3.	ОП	0,398±0,059 ^{ao}	0,326±0,08 ^{ao}	0,63±0,005 ^a
4.	ОП+витамин Е	0,661±0,06*	0,631±0,10*	0,53±0,001 ^a

Примечание: статистическая значимость при $p < 0,05$: ^a — по отношению к интактной; ^o — по отношению к контрольной группе; * — по отношению к ОП; в остальных случаях — $p > 0,05$.

Наиболее существенное снижение уровня цитохрома Р-450 было обнаружено на 10-е сутки эксперимента — 0,326±0,08 нм/мг белка. В последующем (спустя 30 суток) происходило двукратное возрастание количественного содержания Р-450 — 0,63±0,005 нм/мг белка, однако, следует отметить, что данный показатель не достигал фонового уровня таковых 1-й группы (интактные).

Приведенные данные убедительно свидетельствуют о том, что при ОП значительно снижается содержание гемопротеидов, ответственных за первый этап биотрансформации ксенобиотиков, что может привести к угнетению процессов биотрансформации, накоплению токсических веществ в организме экспериментальных животных.

Исследование действия витамина Е на развитие ОП показало, что данный фармакопрепарат предохранял гемопротеиды от ингибирования. Так, например, на 7-е и 10-е сутки наблюдения содержание цитохрома Р-450 в 4-й группе (ОП+витамин Е) понижалось — 0,398±0,59 нм/мг белка и 0,326±0,08 нм/мг белка соответственно — по сравнению с 1-й группой (интактные), но обнаруженные изменения были статистически не достоверны ($p > 0,05$).

Одновременно с этим было установлено, что концентрация цитохрома Р-450 в исследованные сроки в 4-й группе была достоверно выше аналогичных значений 3-й группы (ОП) на 66 % и 94 % соответственно.

Однако в более поздние сроки эксперимента (30-е сутки) наблюдали тенденцию в уменьшении количественного содержания цитохрома Р-450 у животных 4-й группы (таблица), что, несомненно, ниже по сравнению с предшествующими сроками эксперимента. Уровень цитохрома Р-450 в 4-й группе (ОП+витамин Е) на 30-е сутки был на 16 % ниже по сравнению с 3-й группой (ОП).

Выводы

1. При экспериментальном ОП выявлено угнетение МОС печени крыс, что обуславливает накопление токсических продуктов в организме экспериментальных животных.
2. Профилактическое введение фармакологического препарата витамина Е экспериментальным животным с ОП приводит к положительной динамике изменений биохимических показателей (цитохром Р-450).
3. Витамин Е обладает гепатопротекторным эффектом и препятствует ингибированию ферментов МОС.

Литература

1. Каримов Х. Я., Сабирова Р. А. Некоторые патофизиологические аспекты острого пан-креатита. — Ташкент, 1998. — 136 с.
2. Сабирова Р. А., Сулейманов С. Ф., Шукуров И. Б. Изучение действия токоферола на состояние перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты крыс с острым панкреатитом // Пробл. биол. и мед. — 2001. — № 4.1. — С. 50–52.
3. Сулейманов С. Ф., Шукуров И. Б. Влияние α -токоферола на монооксигеназную систему печени крыс с острым панкреатитом. // Узб. биол. жур. — 2002. — № 1. — С. 3–5.

УДК: 618.19-006.6-07-085+615.28

М. С. Умедов, С. Ш. Мардонов, 7 курс, лечебный факультет,
*Д. З. Мамарасулова, канд. мед. наук, доцент

Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Узбекистан

* — Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан

Кафедра онкологии, радиологии и рентгенологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Д. З. Мамарасулова

ЛЕЧЕНИЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ОСЛОЖНЕННОГО РАСПАДОМ

Рак молочной железы (РМЖ) — самое распространенное онкологическое заболевание (ОЗ) среди женщин. Каждый год в мире регистрируется около 1 млн новых случаев РМЖ, а к 2017 г. прогнозируется рост заболеваемости до 2,3 млн. В структуре ОЗ РМЖ занимает первые позиции, а удельный вес впервые выявленных больных РМЖ с III–IV стадиями приближается к 40 % [2, 3].

У 15 % пациенток с РМЖ обнаружено осложненное течение в форме распада опухоли. Несмотря на то, что это осложнение известно в онкологии давно, лечение указанных пациенток с РМЖ является сложной задачей в практической онкологии. Более того, актуальность проблемы заключается в отсутствии каких-либо фундаментальных работ, обобщающих своеобразное течение заболевания, закономерность и последовательность развития осложнений, отсутствие единой тактики лечения [1, 4, 5].

Проведение оперативного этапа лечения у больных с распадающимися формами РМЖ должно проводиться в рамках соблюдения максимальной радикальности, несмотря на наличие распада опухоли и кровотечения [1–3, 5].

Перспективным направлением является применение индукционной химиолучевой терапии (ХЛТ), позволяющей увеличить количество операбельных больных за счёт уменьшения массы первичной опухоли и способствующей определению индивидуальной чувствительности опухоли к терапии, что очень важно для выбора адьювантного метода лечения (АМЛ). При этом снижается частота местных рецидивов и отдалённых метастазов у больных РМЖ [4–6].

Отсрочка хирургического удаления опухоли не исключает возможности диссеминации рака из первичного очага в случае неэффективности химиотерапии (ХТ) и возможности риска послеоперационных осложнений. Поэтому необходимым остаётся подбор рационального неоадьювантного лечения (НАЛ) с оптимальным количеством курсов ХТ [3].

Суммируя вышеприведенное, можно отметить, что лечение распадающихся форм РМЖ является актуальной задачей, а разработка новых подходов в лечении этой группы больных позволит улучшить непосредственные и отдалённые результаты у больных с РМЖ [3–5].

Цель исследования: оценка эффективности различных методов в лечении РМЖ, осложненного распадом опухоли.

Материалы и методы: проанализированы истории болезни 116 больных РМЖ, осложненного распадом, в возрасте от 38 до 78 лет (в среднем — $55,3 \pm 2,83$ года). В I группе 45 (38,8 %) больным была проведена предоперационная (ХТ) по схеме Доксорубин+Кселода — 4 курса, в дальнейшем была проведено радикальное оперативное вмешательство (РОВ) и химиолучевое лечение (ХЛЛ). Во II группе 41 (35,3 %) больному на 1-м этапе провели ХТ по схеме САФ 4 курса, а затем РОВ и ХЛЛ. В III группу включили 30 (25,9 %) больных, которым на 1-м этапе провели простую мастэктомию (МЭ) с последующей химиолучевой терапией (ХЛТ).

Всем больным проводили традиционное общеклиническое и маммологическое обследование: сбор анамнеза, физикальный осмотр, пальпация молочных желез, общеклинический анализ крови и мочи, биохимическое исследование крови, рентгенологическое исследование, включающее маммографию, ультразвуковое исследование, цитологическое исследование опухоли и лимфатических узлов, с обязательным предварительным и послеоперационным гистологическим исследованием. По показаниям для уточнения локального распространения опухолевого процесса и отдаленных метастазов проводили радиоизотопное исследование костей скелета, компьютерную и магнитно-резонансную томографию.

Результаты: в I группе у 18 (40 %) больных опухоль была выявлена в правой молочной железе (ПМЖ), у 27 (60 %) — слева. В II группе у 15 (36,5 %) пациенток опухоль поражала ПМЖ, у 26 (63,5 %) — слева. В III группе у 17 (56,5 %) больных опухоль локализовалась в ПМЖ, 13 (43,5 %) — слева.

Степень распространенности опухолевого поражения молочной железы оценивали в соответствии с Международной классификацией злокачественных опухолей TNM (2006) (табл. 1). Из 45 больных I группы у 2 (4,4 %) метастазы локализовались в легких, у 1 (2,2 %) — в печени, у 5 (11,1 %) — в костях скелета, у 3 (6,6 %) кожные метастазы в виде сателлитов, у 1 (2,2 %) больной — метастаз в яичниках. В II группе из 41 больной только у 1 (2,4 %) пациентки был выявлен метастаз в легких, у 2 (4,8 %) — метастаз в печени, у 4 (9,6 %) — метастаз в костях скелета, у 7 (17 %) кожные метастазы в виде сателлитов, у 3 (7,2 %) — метастаз в яичниках. В III группе показатели отдаленных метастазов была значительно выше, чем в основной группе.

Распределение больных в зависимости от стадии опухолевого процесса

Группа больных	T ₄ N ₀ M ₀	T ₄ N ₁ M ₀	T ₄ N ₁₋₂ M ₀	T ₄ N ₁₋₃ M ₁
I группа: 4 курса НПХТ (Доксорубин + Кселода) + + радикальная МЭ + ХЛЛ	4	8	21	12
II группа: 4 курса НПХТ (САФ) + радикальная МЭ + ХЛЛ	3	9	12	17
III группа: простая МЭ + ХЛЛ	-	3	7	20

Больные РМЖ из I группе получили 4 курса предоперационной неадъювантной полихимиотерапии (НПХТ) по схеме Доксорубин + Кселода. При этом у 9 пациенток отмечалось уменьшение опухоли до 50 %, у 34-ти — более 50 %, у 2-х — наблюдалась стабилизация процесса. Токсичность после проведения ХТ II степени отмечалась в 83 % случаев, после проведения ХТ III степени — в 17 % случаев.

Пациентки РМЖ из II группы получили 4 курса предоперационной НПХТ по схеме САФ. После проведения лечения у 17 больных отмечено уменьшение опухоли до 50 %, у 20 — более 50 %, у 4 больных наблюдалась стабилизация процесса. Токсичность после проведения ХТ I–II степени отмечалась в 61 % случаев, после проведения ХТ III степени — в 39 % случаев.

Всем больным I и II групп провели РОВ МЭ в различных модификациях. В I группе ранних послеоперационных осложнений не встречалось, а позднее послеоперационное осложнение было выявлено у 2-х пациенток в виде частичного расхождения швов вследствие высокого натяжения кожных лоскутов.

Во II группе у 4-х пациенток в раннем послеоперационном периоде отмечалось нагноение раны и частичное расхождение швов. Больные I и II групп в послеоперационном периоде получили 4 курса НПХТ по вышеуказанной схеме, им также проведена лучевая терапия по радикальной программе. Больным III группе оперировали простой МЭ. У 9 больных отмечалось нагноение раны в раннем послеоперационном периоде и также расхождение швов. Всем больным данной группы провели 6 курсов адъювантной ПХТ по схеме CMF и лучевую терапию по радикальной программе.

После проведенных РОВ удалось охарактеризовать принадлежность опухолей исходя из данных морфологических исследований. Так, например, в I группе у 38 (84,4 %) пациенток обнаружили инфильтрирующую карциному I–II, II–III степени злокачественности, инфильтрирующую протоковую карциному – у 7 (15,6 %) больных. Метастатические изменения в регионарных группах лимфатических узлов выявлены у 40 (88,9 %) пациенток.

У 31 (75,6 %) пациентки из II группы была обнаружена инфильтрирующая карцинома I–II, II–III степени злокачественности, инфильтрирующая протоковая карцинома выявлена у 10 (24,4 %) больных. Метастатические изменения в регионарных группах лимфатических узлов были обнаружены у 34 (83 %) больных.

В III группе у большинства пациенток – 27 (90 %) – диагностировали инфильтрирующую карциному I–II, II–III степени злокачественности, инфильтрирующая протоковая карцинома была выявлена у 3 (10 %) больных РМЖ.

Показаниями к проведению РОВ у больных I, II групп в объеме служили макроскопические данные: заметное уменьшение размеров опухолевого процесса независимо от локализации опухоли и уменьшение регионарных лимфатических узлов. Проведение нерадикальной операции в объеме простой МЭ в III группе больных было обусловлено кровотечением из распадающейся опухоли и другими сопутствующими заболеваниями.

Выводы: Проведение НПХТ, радикальной МЭ и адъювантной ХЛТ у больных РМЖ, осложненным распадом, позволяет достигнуть одногодичной безрецидивной выживаемости у 88,9 % и у 73,4 % – безметастатической выживаемости по сравнению с больными, которым проводилась простая МЭ и адъювантная ХЛТ – у 70 % и у 54,7 % соответственно. Проведение предоперационной НПХТ по схеме Доксорубин + Кселода в составе комплексной терапии РМЖ, осложненного распадом, улучшает одногодичную безрецидивную выживаемость до 91,1 %, безметастатическую – до 80,1 % по сравнению с группой пациенток, получивших ПХТ по схеме CAF – 85,4 % и 63,5 % соответственно.

Литература

1. Аверьянова С. В, Гречишникова Т. В, Бяхов М. Ю. Лечение больных с местнораспространенными стадиями рака молочной железы. //Межд. конгр. по онкохир. /Онкохир. – 2008. – № 1. – С. 102.
2. Карабаева Я. Б. Современное состояние диагностики и лечения рака молочной железы. //Вестник КРСУ. 2007. – Том 7. № 4. – С. 165-171.
3. Рак молочной железы: пер. с англ. /под ред. И. У.Чен, Э. Уордли. Ред. се-рии А.Т.Скарин-М.: ООО «Рид Элсивер», 2009. – 205 с.
4. Республиканский Мастер-КЛАСС с международным участием «Выявление, диагностика и лечение рака молочной железы». МЗ РК КАЗНИИОиР. Европейская школа онкологии. 2-6.11.2009. – г. Алматы. – С. 3-4.
5. Ромашов Ю. В., Адамян А. А. Особенности хирургического лечения местного рецидива рака молочной железы. //Межд. конгр. по онкохир. /Он-кохир. – 2008. – № 1. – С. 122.
6. Семиглазов В. Ф., Семиглазов В. В. Адъювантное химиолучевое лечение рака молочной железы. //Практ. онкол. – 2008. – Т. 9. – № 1. – С.9-15.

М. С. Умедов, С. Ш. Мардонов, 7 курс, лечебный факультет,
Д. З. Мамарасулова*, канд. мед. наук, доцент

Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Узбекистан

* — Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан

Кафедра онкологии, радиологии и рентгенологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Д. З. Мамарасулова

ИЗМЕНЕНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ С РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Одна из основных причин неудач хирургического лечения (ХЛ) рака мочевого пузыря (РМП) — это развитие рецидивов и местное распространение опухолевого процесса. Рецидивы после ХЛ злокачественных новообразований мочевого пузыря (ЗНМП) возникают в 30,4–76 % случаев [3, 4].

Для снижения числа рецидивов широко используются химио- и лучевая терапия и их сочетания. Оценка модификаций ХЛ с учетом изменений показателей иммунного статуса больных РМП имеет большое значение, т.к. иммунная система реагирует на протекающие в организме процессы изменением степени экспрессии поверхностных молекул [1, 2, 4].

Цель исследования: сопоставление изменений иммунного статуса у больных РМП с частотой и сроками рецидивирования.

Материалы и методы: проанализировали данные 386 больным РМП в возрасте 41–75 лет, проходивших лечение в урологическом отделении РОНЦ МЗ РУз. Из них в стадии Т₂ было 253 (65,5 %) пациента, в Т₃ — 133 (34,4 %) больных. В зависимости от проведенного лечения больные были разделены на 4 группы:

- группа А — 73 больным произведена только сегментарная резекция (СР);
- группа Б — 199 больных, которым произведена СР с последующей профилактической телегамматерапией (ТГТ) — СР+ТГТ;
- группа В — 73 больных, получивших предоперационное облучение крупными фракциями с последующей СР и послеоперационной профилактической лучевой терапией (ЛТ) (КФ-ЛТ+СР+ТГТ);
- группа Г — 41 больной, которым произведена трансуретральная резекция (ТУР) мочевого пузыря (МП) с последующей профилактической химиолучевой терапией (ХТ) (ТУР+ХТ-ЛТ).

Иммунологические исследования больным проводили методом фенотипирования лимфоцитов периферической крови (ООО «Сорбент-сервис» РФ). Статистическая обработка результатов проводилась методом вариационной статистики (программы Excel 7.0) с вычислением средней арифметической (М), средней ошибки (m). Сравнение средних значений двух выборок проводили путем определения критерия Стьюдента (t). Достоверными считали различия более 95 % (при p<0,05).

Результаты для больных РМП характерным было выраженное увеличение относительных значений субпопуляции цитотоксических Т (CD8)-лимфоцитов: 34,0±1,21 % в Т₂- и 36,7±0,34 % в Т₃-стадиях соответственно), что отражается на значениях иммунорегуляторного индекса (ИРИ) (соотношение CD4/CD8), который снижался до 1,22±0,12 в Т₂ до 1,02±0,02 в Т₃ стадии соответственно (табл. 1).

Таблица 1

Состояние клеточного иммунитета у больных РМП

Стадия	Фенотип иммунокомпетентных клеток, %			
	CD3	CD4	CD8	ИРИ
Т ₂	64,0±1,46	41,5±2,18	34,0±1,21	1,22±0,12
Т ₃	60,3±1,03	37,3±0,34	36,7±0,34	1,02±0,02
Р	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05
Норма	60–75 %	35–45 %	25–30 %	1,7–2,1

У больных РМП выявили снижение относительной величины HLA-DR по сравнению с контролем, что указывает на значительную супрессию Т-клеточного звена иммунитета (таблица 2). Указанные сдвиги при функционировании большинства Т-клеточных параметров у больных РМП является объективным доказательством напряженности и нарушений процессов иммунорегуляции, происходящих в организме больных РМЖ.

Содержание популяции В (CD19)- и Т (CD16)-лимфоцитов (популяция натуральных киллеров) не отличалось от нормы (табл. 2).

Таблица 2

Параметры клеточного иммунитета больных РМП

Стадия	Фенотип иммунокомпетентных клеток, %		
	CD16	CD19	HLA-DR
T ₂	14,2±1,07	14,9±0,67	14,7±1,02
T ₃	12,4±0,14	13,5±0,34	13,9±1,40
P	>0,05	>0,05	>0,05
Норма	10–20 %	12–24 %	20–26 %

По-видимому, резкое возрастание количества Т (CD8)-клеток, обладающих цитотоксической функцией, и подавление на фоне этого параметра ИРИ свидетельствует о расстройстве процессов регуляции в иммунной системе больных РМП и, следовательно, является ведущим фактором в развитии МП.

Иммунный статус больных РМП в стадии T₃ характеризуется более выраженным снижением уровня относительных показателей, по сравнению с T₂, но при этом только различие по уровню ИРИ является статистически достоверным.

У больных РМП, которым была проведена СР (группа А), наблюдали тенденцию в снижении относительного содержания Т (CD3) и Т (CD4)-лимфоцитов, что, соответственно, привело к достоверному снижению ИРИ по сравнению с исходными данными (до 1,1 против 1,49). Также при этом отмечали понижение относительной величины HLA-DR-клеток (Рис. А). Аналогичные изменения происходят у больных РМП в стадии T₃.

Выявленные нарушения в иммунном статусе больных РМП являются причиной раннего наступления рецидивирования – через 13,6±0,61 месяцев, со средней частотой рецидивов в 57,6 % случаев (табл. 3).

Таблица 3

Частота и сроки наступления рецидивов у больных РМП после операции

Гр. больных	Стадия	Число больных	Частота рецидивов		Сроки наст. рец. (мес.)	Изменения после терапии	
			абс.	%		ИРИ	HLA-DR, %
А	Общ.	73	42	57,6	13,6 ± 0,61		
	T2	46	26	56,5	13,5 ± 0,83	↓ (-0,4)	↓ (-0,5)
	T3	27	16	59,2	13,7 ± 1,20	0	↓ (-0,9)
Б	Общ.	199	105	52,7	14,2 ± 0,32		
	T2	118	60	50,8	15,2 ± 0,46	↑ (+0,23)	↑ (+1,7)
	T3	81	45	55,5	12,3 ± 0,57	↑ (+0,29)	↑ (+2,1)
В	Общ.	73	39	53,4	15,2 ± 0,71		
	T2	48	24	50	16,5 ± 0,81	↑ (+0,1)	↑ (+2,7)
	T3	25	15	60	13,1 ± 1,27	↑ (+0,16)	↑ (+1,3)
Г	T2	41	20	48,7	13,6 ± 0,90	0	↓ (-1,7)

Примечание: изменение показателей: ↑ – увеличение, ↓ – снижение, 0 – отсутствие изменений.

СР с последующей ЛТ (Рис., Б) приводила к умеренному возрастанию относительных величин Т (CD3)- и Т (CD4)- и одновременным снижением Т (CD8)-лимфоцитов в периферической крови больных РМП, что приводило к повышению ИРИ до 1,4 против 1,16±0,02. Также происходило повышение Т (CD)16- и HLA-DR-лимфоцитов (при P>0,05). Средние величины показателя рецидивов в этой группе составляли 14,2 ± 0,32 мес. после проведения операции (табл. 2, В).

У больных РМП, получивших предоперационное облучение крупными фракциями, СР и последующую послеоперационную профилактическую ЛТ, отмечалось незначительное увеличение ИРИ. Высокое значение относительной величины HLA-DR-лимфоцитов, по-видимому, указывало на слабую активацию клеточного иммуни-тета в в этой группе. Такие же изменения, но на более низком уровне, выявлены у больных РМП в стадии Т₃ (группа В; табл. 3). Безрецидивный период составил — 13,6±0,9 мес., а частота рецидивирования составила 48,7 % (табл. 3). Проведенные исследования показали, что состояние иммунитета у больных РМП находится в определенной связи со стадией опухолевого процесса и методов проводимой терапии. Так, например, больные групп Б, В и Г, получивших курсы ЛТ, в стадии Т₂ частота рецидивирования составила в 48,7 % — больные из группы Г, 50,8 % и 50 % — больные групп Б и В соответственно.

Низкие значения параметров иммунного статуса у больных группе Г по сравнению с группами Б и В, по-видимому, обусловили более раннее наступление рецидивов в данной группе — спустя 13,6 ± 0,9 мес. (табл. 3).

Выводы: исследование иммунного статуса у больных РМП в динамике терапии предоставляет необходимую информацию для проведения лечения с подключением иммунотерапии, основной целью которой является сокращение частоты рецидивов, увеличение сроков безрецидивного периода и увеличения продолжительности жизни.

Литература

1. Валькова Т. В., Шкапова Е. А., Зуков Р. А. Сравнительная оценка показателей клеточного звена иммунной системы у больных раком почки и мочевого пузыря до и после хирургического лечения //Сибирский онкологический журнал. — 2008. — № 1. — С. 14–17.
2. Златник Е. Ю., Кузнецов Д. В., Лобанова И. В. Применение иммунотерапии в ком-плексном лечении больных раком мочевого пузыря //Медицинская иммунология. — 2004. — Т. 6. — № 3-5. — С. 361–362.
3. Серегин И. В., Фигурин К. М., Самойленко В. М., Кисилевский М. В. Современные подходы к лечению рака мочевого пузыря //Клиническая медицина. — 2004. — № 3. — С. 50–54.
4. Харченко В. П., Каприн А. Д., Иванов С. А., Клименко Х. А. Иммуно-терапия в лечении инвазивного рака мочевого пузыря //Вопросы онкологии. — 2006. — Т. 62. — № 6. — С. 659–662.

УДК: 612.017+577.153.365:576.8.097.4

М. С. Умедов, С. Ш. Мардонов, 7 курс, лечебный факультет,
М. Х. Мансурова, канд. мед. наук, доцент, И. Ш. Садыков, канд. биол. наук,
Ф. У. Файзуллаева*, С. С. Восиев*, преподаватели

Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Узбекистан

* — Бухарский медицинский колледж, г. Бухара, Узбекистан

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии и фтизиатрии

Научный руководитель: канд. мед. наук, с.н.с. С. Ф. Сулейманов

О СТИМУЛЯЦИИ ИММУНИТЕТА НА ГИАЛУРОНИДАЗУ — ФАКТОР ПАТОГЕННОСТИ ПАРАЗИТОВ

Гиалуронидаза (Hyal.) — это лизосомальный фермент, расщепляющий гиалуроновую и глюкуроновую кислоты. Последняя входит в качестве обязательного компонента в состав многих видов соединительной ткани, оболочек и межклеточных структур. Гиалуроновая кислота является важным структурным элементом стенки капилляров [1, 2].

Hyal. вырабатывается многими микроорганизмами, в частности бактериями и паразитами, и индуцирует патологические изменения в организме хозяина. Данный фермент рассматривают как фактор патогенности и агрессивности микробов. С учетом вышеизложенного он, та-

ким образом, «облегчает» проникновение и распространение паразитов в инфицированном организме. Hyaal. играет важную роль в патогенезе многих паразитарных болезней [3]. Следовательно, актуальным является поиск способов повышения иммунитета на Hyaal.

Цель исследования: изучение возможности повышения иммунитета на Hyaal. в эксперименте с помощью соединений полиионной природы.

Материалы и методы: в экспериментах были использованы мыши-гибриды (СВАхС57Bl/6)F1 с массой 18–24 г. В качестве антигена использовали Hyaal. фирмы «Serva Finebio-chem». Hyaal. растворяли 0,9 % растворе NaCl. Мышей иммунизировали в следующих вариантах: Hyaal., Hyaal. в комплексе с полиоксидонием (ПО), Hyaal. в комплексе сульфатом декстрана (СД) («Sigma Chem. Co»), эмульсией Hyaal. в полном адъюванте Фрейнда (ПАФ, «Calbiochem») подкожно в основание хвоста, через 1 месяц повторяли иммунизацию.

Вторичную иммунизацию проводили аналогично первичной из расчёта 10 мкг Hyaal./мышь. Доза СД составляла 300 мкг, ПО — 200 мкг на мышь. Количество специфичных к Hyaal. антител классов М и G, а также их изотипов определяли в сыворотках мышей методом иммуноферментного анализа (ИФА) в варианте A.Voller (1980).

Для исследования динамики антителообразования одновременно исследовали методом ИФА все сыворотки, полученные спустя 1, 2, 3 и 4 недели после первой, а также после повторной иммунизации.

Интенсивность реакции гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ) оценивали общепринятым способом (4) по величине индуцированного Hyaal. отёка подушечек задних лапок. За величину отёка (ВО) принимали разницу между средними величинами толщины левой и правой лапок. Индекс отёка (ИО) вычисляли по формуле: $ИО = (ВО_{оп} - ВО_{ок}) / ВО_{оп}$, где $ВО_{оп}$ — величина отёка в опытной группе, $ВО_{ок}$ — величина отёка в контрольной группе, получавшей вместо антигена Hyaal. инъекцию 0,9 % раствора NaCl.

Результаты: Hyaal. оказалась слабым антигеном (ИФА-титры в динамике изменялись от 1:100 до 1:300). В данной группе максимальный уровень клеточной реакции ГЗТ (Т-эффекторы ГЗТ) на Hyaal. приходился на 4 нед. вторичного иммунного ответа ($ИО = 2,0$).

Иммунизация мышей комплексом полианионной природы Hyaal.+СД приводила к индукции антителогенеза, специфичного к Hyaal., в десятки раз более интенсивного, нежели при введении одного лишь антигена Hyaal. После однократной иммунизации синтез антител характеризовался ИФА-титром 1 : 900 (пик ответа на 2 нед.). Вторичная продукция антител (в основном IgG-типа) повышалась в 90 раз до значений ИФА-титров 1 : 25000 (пик ответа приходился на 1 нед. после реиммунизации). Спектр изотипов антител к Hyaal. был следующим: IgG1 (ИФА-титр до 1 : 12000) > IgG2a (ИФА-титр до 1 : 5000) > IgG2b (ИФА-титр до 1 : 2000) > IgM (ИФА-титр до 1 : 200). Полианион Hyaal.+СД не интенсифицировал Т-клеточных реакций, специфичных в отношении Hyaal., а показатели $ВО_{оп}$ и ИО были ниже аналогичных значений группы мышей, иммунизированных только Hyaal.

Совместное введение мышам Hyaal. в составе ковалентного комплекса с поликатионом полиоксидонием (Hyaal.+ПО) стимулировало только вторичный синтез антител — от 5 до 20 раз (ИФА-титры до 1 : 2000 — 1 : 6000) с максимумом ответа на 1 нед. после реиммунизации. При этом доминировали антитела изотипа IgG1 (ИФА-титр до 1 : 2000), появлялись антитела изотипа IgG2b (ИФА-титр до 1 : 100), а антитела других изотипов вообще не фиксировались (фоновый уровень). Кроме этого, с помощью ПО не удалось индуцировать специфическую реакцию ГЗТ на данный антиген — $ВО_{оп}$ составляла 0,10 мм, а $ИО = 1,5$.

Использование в качестве репера положительной реакции ПАФ к Hyaal. индуцировало у мышей интенсивную продукцию антител при первичном иммунном ответе — ИФА-титр до 1 : 4 000 с достижением пика ответа на 4 нед. Вторичный синтез специфических антител был более интенсивным, нежели первичный. При этом регистрировали 200-кратное увеличение специфического синтеза IgG по сравнению с ответом на антиген Hyaal. (ИФА-титры — 1 : 25 000 — 1 : 52 000), своего максимального уровня IgG достигали на 4 нед. вторичного ответа. Под влиянием ПАФ продуцировались антитела всех изотипов антител к Hyaal., при-

чем их концентрации в несколько превышали таковые значения группы HyaI.+СД. Иммунизация мышей HyaI. в ПАФ приводила к интенсивной генерации Т-эффекторов ГЗТ в региональной лимфоидной ткани. В ответ на разрешающую инъекцию HyaI. в подушечку задней лапки развивалась реакция ГЗТ (ИО=4,0–7,5) в 3–4 раза более интенсивная, чем у мышей, иммунизированных только HyaI. (ИО=0,8–2,0).

Полученные данные свидетельствуют о том, что полианион СД действительно оказывает значительное иммуoadъювантное действие на иммунную систему мышей в отношении антигена HyaI. И что, особенно, важно, HyaI. — очень слабый иммуноген для мышей-гибридов вышеприведенной линии: даже двукратная иммунизация мышей HyaI. не индуцировала у них заметного синтеза антител к HyaI. При введении мышам комплекса HyaI.+СД можно у последних индуцировать интенсивные гуморальные реакции по сравнению с ответом только на антиген HyaI. (без адъюванта), однако следует заметить, что полианион СД не влиял на местные реакции ГЗТ-типа.

Поликатион ПО в составе комплекса с HyaI. также был способен повысить специфическую гуморальную реакцию на HyaI., однако уровень продуцирующихся при этом антител IgG-класса значительно уступал таковым значениям двух других групп — HyaI.+СД и HyaI.+ПАФ.

Заключение: в отличие от поликатиона ПО полианион СД оказался более эффективным иммуoadъювантом к HyaI. Он индуцировал высокий уровень антительной иммунной реакции у мышей, специфичной в отношении к HyaI. По своим иммуногенным характеристикам СД приближался к ПАФ. Эти положения могут быть в дальнейшем использованы для создания эффективной защиты против паразитов, в частности при конструировании искусственных антигенов (вакцин) на основе антигена HyaI. и полиионов, обладающих высокой иммуногенностью и отсутствием побочных действий.

Литература

1. Приваленко М. К., Виха И. В. Определение активности гиалуронидазы. //Лаб. дело. — 1974. — № 9. — С. 539–542.
2. Росин Я. А. Биохимические регуляторы проницаемости. //В кн.: Физиология гисто-гематических барьеров. М.: Наука, 1977, с. 60–73.
3. Генералов И. И. Некоторые аспекты иммунного ответа на гиалуронидазу как фактор агрессии микроорганизмов //В кн.: Актуальные вопросы патогенеза и терапии инфекционных и паразитарных болезней. Л., 1987, с. 10–16.
4. Magiel-Plotkowski M. S., Ferreira Dias M. F. B., Suassuna I. //Rev. Lat.-amer. Microbiol. — 1987. — Vol. — 29. — P. 277–282.

УДК-61/616.9

Э. М. Усманова, 2 курс магистратуры

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. М. Р. Юлчибаев, канд. мед. наук,
доц. Д. Б. Мирзакаримова

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ГРОПРИНОСИНОМ

Цель исследования: изучение роли цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) у женщин репродуктивного возраста вне беременности.

Материал и методы: обследованы 50 женщин с отягощенным акушерским анамнезом, у 40 из них выявлена ЦМВИ. Проспективную группу составили 40 женщин с отягощенным акушерским анамнезом в возрасте от 19 до 35 лет, из них у 29 (72,5 %) выявлены IgG-антитела к ЦМВ (хроническая форма) и у 11 (2,5 %) — IgM-антитела к ЦМВ (острая форма). В анамнезе у обследованных женщин были самопроизвольные прерывания беременности, прекращение развития плода, мертворождения, преждевременные роды, многоводие, маловодие, аномалии развития плода и другая акушерская патология. У 80 % обследованных женщин были самопроизвольные выкидыши в различные сроки беременности: из них у 12 (24 %) — по одному выкидышу, у 21 (42 %) — по два выкидыша, у 17

(34 %) — по три и более выкидыша, т. е. невынашивание стало привычным. Роды в анамнезе были у 25 (50 %) женщин, мертворождение — у 16 (32 %) женщин.

Течение беременности у женщин с ЦМВИ в значительной степени определяется вариантами и спектром проявлений заболевания. Эти особенности ЦМВИ нередко становятся ведущими факторами определяющими возникновение осложнений беременности и родов, патологию плода и новорожденного. До конца не выяснено, какая из форм ЦМВИ — острая или хроническая играет ведущую роль в развитии осложнений течения беременности.

Результаты: среди наших пациенток с ЦМВИ явления ОРВИ зарегистрированы у 34,6 % — жалобы на субфебрилитет, озноб, ринофарингит, быструю утомляемость, мышечные и головные боли, боли в суставах, незначительную болезненность подчелюстных, шейных, околоушных лимфатических узлов (рис. 1). Симптомы интоксикации в большинстве случаев отсутствовали или были выражены умеренно.

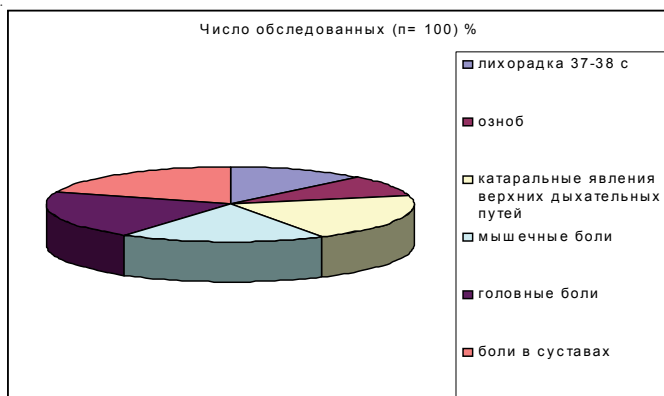


Рис. 1. Клинические симптомы ЦМВИ

У 4,3 % женщин с ЦМВИ в анамнезе имела место субфебрильная температура без катаральных явлений в носоглотке в течение 2–3 дней и папулезно-везикулезные высыпания на коже щек, открытой части груди, хотя антител к вирусу простого герпеса в сыворотке крови у них не обнаружено.

Изучение анамнеза показало, что под диагнозом «респираторных» и «гриппоподобных» заболеваний скрывалась острая ЦМВИ. Это предположение подтверждается тем, что у неинфицированных ОРВИ встречалась в 3 раза реже, чем при острой и хронической формах ЦМВИ.

Кроме того, у 8 женщин с острой ЦМВИ, перенесших «ОРВИ», обнаружен высокий титр IgM к ЦМВ, у 7 наблюдался рост титра антител в динамике.

Таким образом, у женщин с ЦМВИ преобладают катаральные и гриппоподобные проявления. По мнению некоторых авторов, гипертермия неясного генеза и папулезно-везикулезные высыпания на коже у женщин также являются специфическими проявлениями цитомегаловирусного процесса. Наличие указанных заболеваний и симптомов в совокупности с элементами высыпания необходимо расценивать как острую форму ЦМВИ.

Клинические симптомы пневмонии с острой ЦМВИ имели характер острой вирусно-бактериальной пневмонии с классическими симптомами заболевания. Женщины жаловались на сухой кашель, одышку и подъем температуры тела до 38 °С, умеренный цианоз носогубного треугольника. Физикальные данные в легких были скудными: отчетливое приглушение перкуторного звука обычно не наблюдалось, аускультативно выслушивались непостоянные сухие или локальные мелкопузырчатые хрипы и крепитация.

Таким образом, ЦМВИ, как правило, маскируется под ОРВИ (45,5 %), острый бронхит (10,3 %), пневмонию (9,8 %), тонзиллит (4,8 %), пиелонефрит (20,6 %). Поэтому у та-

ких женщин обязательен скрининг на ЦМВ-специфические IgM-антитела, что позволит своевременно выявить заболевание и провести адекватную патогенетическую терапию.

Среди обследованных отсутствовали женщины с тяжёлой экстрагенитальной, эндокринной, аутоиммунной патологией, которые сами по себе могли бы быть причиной акушерской патологии. Клиническое обследование женщин включало изучение общего и акушерского статуса, проведены лабораторные анализы, а также специфические методы исследования.

Специфические методы исследования включали определение вирусной ДНК в периферической крови методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) и иммуноферментным анализом (ИФА), а также ультразвуковое исследование в динамике.

Для оценки эффективности разработанной схемы лечения женщины с ЦМВИ были разделены на 2 группы: 10 женщин первой группы получали симптоматическую терапию (по показаниям антибиотика) и противовирусный препарат ацикловир.

Во вторую группу вошли 30 женщин, получавших комплексное лечение с включением иммуномодулятора гроприносин.

Контрольную группу составили 10 женщин, у которых в сыворотке крови не обнаружены антитела к ЦМВ.

Эффективность лечения оценивали по данным комплексного обследования, включающего клинические, иммунологические, серологические, молекулярно-биологические методы.

Женщинам второй группы в комплексе лечения назначали гроприносин. Курсовая доза зависела от формы течения ЦМВИ. У женщин с острым течением суточная доза составляла 3 г/сут (т.е. 60 мл сиропа в день); в течение 7–14 дней, при хронических рецидивирующих инфекциях суточная доза снижалась до 500–1000 мг в сутки.

Экспериментальные исследования показали, что гроприносин — универсальный иммуномодулятор с прямой противовирусной активностью в отношении широкого спектра ДНК- и РНК-вирусов. При инфицировании вирусом предупреждает образование новых элементов сыпи, снижает вероятность кожной диссеминации и висцеральных осложнений, ускоряет образование корок, снижает боль в острой фазе опоясывающего герпеса. Оказывает иммуномоделирующее действие. Прямой противовирусный эффект Гроприносина обусловлен нарушением синтеза вирусной РНК (стадия транскрипции), что делает невозможной репликацию полноценных РНК и ДНК соответствующих типов вирусов. Гроприносин моделирует клеточный иммунный ответ и усиливает гуморальный.

При приеме внутрь биодоступность составляет 15–30 %. Широко распределяется в тканях и жидкостях организма. Связывание с белками плазмы составляет 9–33 %. Метаболизируется в печени. Период полувыведения при приеме внутрь — 3,3 ч, при в/в введении — 2,5 ч. Выводится с мочой, в незначительном количестве — с калом.

Контролем эффективности лечения служили отсутствие антигенов по методу ПЦР и улучшение общеклинических и иммунологических показателей.

Клиническую оценку эффективности терапии проводили ежедневно, а наличие ДНК ЦМВ в сыворотке определяли в день поступления и на 15, 30 и 45 дни от начала лечения.

Симптоматическое лечение не принесло желаемого результата. У больных в течение длительного времени, 8 дней и более, сохранялась лихорадка, боли в суставах, мышечная слабость, катаральные явления верхних дыхательных путей, лимфоцитоз, недомогание, слабость. Существенного достоверного изменения клинико-иммунологических показателей при этом также не отмечалось. У женщин второй группы лихорадка, кашель исчезали через 4–5 дней. Через 6–7 дней от начала лечения ацикловиром пациентки отмечали улучшения общего состояния, сна и аппетита, исчезновения утомляемости, при этом происходил динамический прирост показателей картины крови. Явления пневмонии нивелировались через 7–10 дней от начала лечения, а через 14 дней исчезали полностью. У женщин первой группы течение заболевания было более длительным, что требовало продолжения лечения. Всем женщинам с ЦМВИ наряду с комплексной терапией было проведена санация влагалища с применением интерфероновых тампонов.

После курса лечения у женщин двух групп наблюдали течение и исход очередной беременности. Клинические данные о течении беременности у женщин с ЦМВИ в зависимости от метода лечения приведены ниже.

После проведенной комплексной противовирусной терапии частота угроза прерывания беременности у пациенток второй группы резко снизилась. У беременных первой группы у большинства отмечалось периодическое возникновение угрозы невынашивания/недонашивания беременности.

Рецидивов гестационного пиелонефрита, обострения хронического пиелонефрита после лечения гроприносом не наблюдалось. Из числа пациенток, получавших симптоматическое лечение обострение хронического пиелонефрита отмечалось у двух. Причиной обострения является иммунодефицит, имеющий место при острой ЦМВИ. Учитывая наличие глубоких изменений в иммунологической системе у беременных с острой ЦМВИ, проведена сравнительная оценка иммунологических параметров в сравниваемых группах после полного курса лечения.

После проведенного курса симптоматической терапии у беременных с острой ЦМВИ намечалась некоторая тенденция к нормализации показателей Т-системы иммунитета. Так, содержание лейкоцитов в периферической крови достоверно повысилось до 4598 мкл, лимфоцитов до 27,2 %, Т-лимфоцитов до 41,5 %, Т-хелперов до 31,2 %, Т-супрессоров до 18,1 %, МК-клеток до 19,1 % по отношению с таковыми до лечения. Индекс иммунорегуляции увеличился до 1,81 %, однако, контрольных значений так и не достиг.

При исследовании В-системы иммунитета у беременных с острой ЦМВИ было установлено, что относительное число В-лимфоцитов в периферической крови снижается достоверно по сравнению до лечения 31,4 %. Уровень иммуноглобулинов А, М, G на фоне симптоматического лечения существенных изменений не претерпевает, хотя наблюдается тенденция к его снижению.

У 10 % обследованных женщин с острым ЦМВИ элиминация вируса не отмечалась.

Анемии у женщин первой группы снизилась в 1,8 раза, второй — в пять раз, угрозы прерывания беременности — в 5–6 раз, СЗРП — в 7 раз, по сравнению с предыдущей беременностью. Лишь у 1 пациентки первой группы имело место прогрессирование преэклампсии, что было связано с наличием у неё хронического пиелонефрита с частыми и длительными рецидивами.

Из 40 женщин у 90 % роды закончились благополучно. Новорожденные оценивались по шкале Апгар. 3 % новорожденных оценены на 2-2 балла, 7 % оценены на 3–4 балла, 47 % оценены на 5–6 баллов и 43 % — на 7–8 баллов.

Выводы: распространенность ЦМВИ среди беременных достаточно высока, требует учета в диагностике при наличии лихорадки и высыпаний, лечения с обязательным применением иммуномодуляторов.

УДК 616.988:612.017.1

Э. М. Усманова, Б. А. Исомидинов, 2 курс магистратура

А. С. Маматхужаев, 3 курс магистратура

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан

Кафедра инфекционных болезней, эпидемиологии и микробиологии

Научный руководитель: канд. мед. наук доц. М. Р. Юлчибаев

НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИММУНИТЕТА ПРИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Инфицированность и заболеваемость человечества герпесвирусами, по материалам глобального обзора проведенных в мире исследований, растут с каждым годом, опережая скорость прироста населения Земли. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в последние годы в области диагностики и лечения герпетических инфекций вопросы патогенеза рецидивирующих форм герпесассоциированных заболеваний и вирусиндуцированных состояний остаются недостаточно изученными и иногда просто непонятными.

Неясно, почему при хроническом инфицировании клинически здоровых женщин репродуктивного возраста одновременно несколькими вирусами герпетической группы, только у некоторых из них во время беременности происходит реактивация. Такие вопросы, касающиеся повседневной практики, требуют проведения исследований.

Цель исследования: выяснение иммунного статуса женщин репродуктивного возраста с верифицированным диагнозом цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ).

Материал и методы: стандартными иммунологическими методами обследовали показатели Т- и В-клеточных звеньев 56 пациенток репродуктивного возраста с ЦМВИ. Наряду с показателями Т- и В-клеточных звеньев иммунитета, определяли антигенсвязывающие лимфоциты (АСЛ) к тканевым антигенам (ТА) тем, что эндометрия, яичников, печени, суставной сумки эндокарда.

Результаты исследования: в стадии реактивации выявлено повышение титра специфических антител и высокая активность Т-репродуктивного клеточного звена иммунитета параллельность повышения АСЛ к ТА изучаемых тканей. Значительное повышение показателей АСЛ отмечается по отношению к органа-«мишеням», т. е. наиболее затронутым патологическим процессом органам. Как правило, такими органами в этот период выступают печень, суставная сумка. В отличие от этого в стадии «ремиссии» не отмечается выраженной активности Т-клеточного звена иммунитета, хотя уровень anti-CMV IgG, обычно отражает состояние «пост-инфекции». Примечательно, в стадии «ремиссии» показатели АСЛ к ТА суставной сумки и эндометрия остаются значимо повышенными. Видимо, такой специфический иммунодефицит («пост-инфекция») либо объясним генетически, либо обусловлен механизмами иммунологической толерантности. Наличие этих двух патогенетических механизмов персистентной реактивации ЦМВИ, затрудняет поиск эффективных путей терапии. Это положение подтверждается еще и тем, что до настоящего времени не найдено эффективное средство, достоверно блокирующее репликацию ЦМВИ.

Выводы: реактивация цитомегаловирусной инфекции у женщин репродуктивного возраста может наступить при воздействии любого стресс-фактора, из-за «готовности тканей», которые можно выявить АСЛ.

УДК 616.98:578.828.6

Е. Н. Федорова, 4 курс, лечебный факультет, А. А. Бибикова, А. С. Ремизова

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра анатомии

Научный руководитель: канд. мед. наук А. А. Бибикова

ВИРУС ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА

ВИЧ-инфекция — синдром приобретенного иммунодефицита — СПИД — медленно прогрессирующее инфекционное заболевание, возникающее вследствие заражения вирусом иммунодефицита человека, поражающего иммунную систему, в результате чего организм становится высоко восприимчив к оппортунистическим инфекциям и опухолям, которые в конечном итоге приводят к гибели больного.

Вирус иммунодефицита человека относят к семейству Retroviridae рода Lentivirus — происходит от латинского слова lente — медленный. Такое название отражает медленную и неодинаковую скорость развития инфекционного процесса в организме. В современной классификации различают два основных типа — ВИЧ-1 и ВИЧ-2. Эти вирусы предположительно возникли в результате независимой передачи людям SIV (вируса иммунодефицита обезьян).

И ВИЧ-1, и ВИЧ-2 способны вызывать серьёзный иммунодефицит, однако клиническое течение болезни несколько различается. Известно, что ВИЧ-2 менее патогенен и передается с меньшей вероятностью, чем ВИЧ-1. Отмечено, что инфекция ВИЧ-2 обеспечивает носителю небольшую защиту от заражения ВИЧ-1.

ВИЧ-1 описан в 1983 году и является наиболее распространённым и патогенным типом ВИЧ. Глобальная эпидемия, главным образом, обусловлена распространением ВИЧ-1. В подавляющем большинстве случаев, если не оговорено иначе, под ВИЧ подразумевают ВИЧ-1.

В масштабе планеты эпидемическая ситуация стабилизировалась, количество новых случаев ВИЧ-инфекции снизилось с 3,5 миллионов в 1997 году до 2,7 миллионов в 2007 году. По данным на конец 2013 года, в России 645 тысяч человек живут с ВИЧ-инфекцией, за период с 1986 по 2013 год умерло от разных причин 153 тысячи ВИЧ-инфицированных граждан России.

Все зарегистрированные случаи ВИЧ-инфекции в мире распределяются по путям заражения следующим образом:

- половым путем — 70–80 %;
- инъекционные наркотики — 5–10 %;
- профессиональное заражение медработников — менее 0,01 %;
- переливание зараженной крови — 3–5 %;
- от беременной или кормящей матери ребенку — 5–10 %.

На III стадии ВИЧ-инфекции (вторичных заболеваний) в общей практике встречается туберкулез в 50 % случаев. На стадии первичных проявлений — это обострение процесса, а в случаях выраженного иммунодефицита — диссеминации и генерализации, ведущие к смерти.

На поздних стадиях ВИЧ-инфекции (4Б, 4В, 4Б) в структуре форм туберкулеза преобладали диссеминированные процессы и туберкулез внутригрудных лимфоузлов. У 36 % больных имеет место генерализация процесса, при этом чаще поражаются 6 органов: легкие, селезенка, печень, почки, лимфоузлы, мозговая оболочка и мозг, вещество. Снижение экссудативно-пролиферативных процессов приводит к тому, что полость распада рентгенологически определяется в 25 % случаях. Бактериовыделение соответственно в 18–36 %. Туберкулиновые пробы положительны только в 6,7 % случаев.

В клинике преобладают симптомы выраженной интоксикации, мучительный кашель не приносящий облегчения, скудная вязкая мокрота. У большинства больных в это время имеют место вторичные заболевания: кандидозный стоматит, кандидоз висцеральный, герпес рецидивирующий, манифестная цитомегаловирусная инфекция, саркома Капоши, токсоплазмоз, что так же затрудняет своевременную диагностику туберкулеза.

УДК 614.1

К. В. Федотов, Х. Н. Панаева, 3 курс, стоматологический факультет, О. М. Королёва

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

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом истории медицины

Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент О. М. Королёва

МИГРАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ КАК ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОЙ ДЕМОГРАФИИ

Миграция населения является важнейшим событием в жизни человечества и его развития. Благодаря миграции мы можем наблюдать разнообразие рас и этносов населения Земли. На сегодняшний день в миграционных процессах принимают участие большинство стран нашей планеты, но больше всех миграция коснулась России и стран Западной Европы, таких как Англия, Франция и Германия, т.е. стран, в которых экономика, социальная поддержка и безопасность находятся на высоком уровне, что в свою очередь вызвало миграционный кризис.

Цель исследования: изучить основные понятия, механизмы и причины миграции.

Материалы и методы исследования: литература и статистические данные.

Результаты и обсуждение: миграция населения — это передвижение людей (мигрантов) через границы тех или иных территорий (страны, региона, области, района и т.д.), связанное с переменой места жительства навсегда или на более или менее длительное время. Миграционные потоки являются важным объектом исследования, поскольку дают сведения о том, как перемещается население, в каком направлении, что из себя представляет социально-демографический состав мигрантов.

Миграции различают внутренние (в границах стран) и внешние (с пересечением государственных границ). Эмиграция — это выезд из страны. Иммиграция — въезд в страну. Миграции различаются:

- по характеру: добровольные и принудительные;
- по продолжительности: постоянные, временные и сезонные;
- по территориальному охвату: межконтинентальные и внутриконтинентальные.

Причин миграций довольно много. Главной из них является экономическая. При этом принято различать два вида миграций, имеющих экономические причины. Переселенческие миграции, связанные с освоением новых земель. К ним можно отнести переселение людей в новые колониальные владения, начавшееся с эпохи Великих географических открытий. Трудовые миграции, связанные с заключением трудовых контрактов. Например, китайские и индийские кули. В настоящее время в развитых странах работают по контракту более 25 млн трудящихся-мигрантов. Особое место занимает такое явление, как «утечка умов», имеющее в своей основе экономические причины. Другими, не менее важными причинами миграций являются политические. Примерами таких миграций в настоящее время могут служить: эмиграция граждан Украины в Российскую Федерацию и страны Западной Европы, а также, неконтролируемый поток беженцев из стран Ближнего Востока в европейские страны. Помимо названных, миграции населения могут быть вызваны национальными, религиозными, экологическими и другими причинами.

Главными центрами иммиграции на протяжении длительного времени были США, Канада, Австралия, Бразилия, Южная Африка. Однако после Второй мировой войны общие потоки межконтинентальных миграций сократились, но выросли внутриконтинентальные миграции. Важным центром притяжения рабочей силы стала Центральная Европа, где проживают 12–13 млн иностранных рабочих из стран Южной Европы (Испания, Португалия, Италия, Греция, Югославия), Азии (Индия, Пакистан, Турция) и Северной Африки (Алжир, Ливия, Египет). Новый район трудовой иммиграции сложился в нефтедобывающих странах — Саудовской Аравии, Кувейте, ОАЭ, Бахрейне, Катаре. Сюда приезжают рабочие из Египта, Йемена, Сирии, Судана, Индии, Пакистана, Бангладеш и др. США и Канада также остаются важным центром трудовой иммиграции. Общая численность иностранной рабочей силы в этих странах оценивается примерно в 6 млн человек. Новая волна внешних миграций связана с политическими событиями в Восточной Европе. Только в ФРГ с 1989 г. иммигрировало около 2 млн человек — немцев из ГДР, стран Восточной Европы и СССР.

Новое миграционное явление последних лет — увеличение числа беженцев из зон территориальных конфликтов. Количество беженцев в настоящее время составляет около 20 млн человек.

Миграции оказывают существенное влияние на структуру населения. Так, трудовая иммиграция увеличивает долю экономически активного населения в общей численности населения страны, а также долю мужского населения, поскольку в большинстве мигрируют в поисках работы мужчины.

Современная международная миграция населения представляет собой многогранное явление, влияющее на все стороны развития общества, будь то экономика или политика, демографические процессы или национальные отношения, идеология или религия. Выступая в прошлом главным образом в формах кочевничества, военных и колониционных переселений, международная миграция населения с развитием капиталистической системы хозяйствования приобрела новые черты. Возникла необходимость в огромных перемещениях людей, лишенных средств производства.

Современный мировой миграционный процесс по своему содержанию и массовости существенно отличается от аналогичных процессов не только прошлого века, но и первой половины прошлого столетия. Главные его особенности следующие:

- Миграция охватила все континенты, весь мир и обрела поистине глобальный характер. На начало последнего десятилетия XX в. в мире уже насчитывалось более 45 млн

трудящихся-мигрантов. Небывалая масштабность мировой миграции трудовых ресурсов представляет собой важнейшую особенность современности.

- Если в 50—70-е гг. миграция шла в основном из развивающихся стран в индустриально развитые, то с 80-х гг. наблюдается и встречный миграционный процесс: перемещение иностранной рабочей силы из более развитых в менее развитые страны.
- Доминирующим мотивом трудовой миграции остается экономический.
- Миграции трудовых ресурсов способствуют и современные технологии производства, основанные на принципах международного разделения труда. Это связано прежде всего с деятельностью транснациональных компаний, организующих производство в системе мирового хозяйства.
- На современном этапе развития значительно увеличилась нелегальная миграция рабочей силы, которая стала мировой проблемой. В начале 90-х гг. в Европе находилось примерно 2 млн нелегалов. В США их 6 млн, а по некоторым источникам — 13 млн. Это в основном мексиканцы, работающие в сельскохозяйственном секторе. В Японии таковых менее 300 тыс., в Малайзии около 500 тыс., в России от 500 тыс. до 1 млн.
- В международной миграции происходят качественные изменения, обусловленные НТР, суть которых состоит в значительном увеличении среди мигрирующих доли квалифицированных специалистов. Сегодня этому процессу присущи некоторые новые черты. Первое. На смену «утечке мозгов» пришла их циркуляция: произошла диверсификация направлений миграции. США продолжают оставаться общепризнанным центром притяжения для профессионалов. Но одновременно представители профессиональной элиты из промышленно развитых стран, как уже отмечалось, едут на временную работу в развивающиеся страны. Второе. Принципиально новым явлением стало движение профессионалов не только «к капиталу», но и «одновременно с капиталом или вслед за ним». Прежде всего, это связано с деятельностью ТНК и большими возможностями карьерного продвижения для профессионалов. Третье. Современному уровню миграции профессионалов присущ принципиально иной организационный уровень, выразившийся в возникновении своеобразной международной корпорации «охотников за головами». Четвертое. Имеет место интеграция системы высшего образования. Она предполагает продолжение обучения студентов из многих стран мира, например, в США или Японии (для китайских студентов). Безусловна результативность подобного способа подготовки специалистов для посылающих стран. Однако многие из них не возвращаются на родину.
- Страны, имевшие в прошлом статус метрополии, ориентируются на импорт рабочей силы из своих бывших колоний и зависимых стран.
- Если в страны традиционной миграции (США, Канада, Австралия, ЮАР) в XIX в. и первой половине XX в. въезжали исключительно европейцы, то в 80—90-х гг. они составляют незначительную часть мигрантов. В иммиграционных потоках в эти страны преобладают выходцы из Азии, Латинской Америки, Африки и Карибского бассейна.
- Одной из характерных особенностей современного этапа международной миграции рабочей силы стало все более активное вмешательство государства в этот процесс. Оно регулирует сделки на мировом рынке рабочей силы, дает разрешение на въезд и следит за сроками выезда иммигрантов. Оно занимается вербовкой и созданием благоприятных условий для найма иностранных рабочих.

В последние годы неконтролируемые миграционные процессы охватывают страны Ближнего Востока, Западной Европы и России. Связано это не только с трудовой миграцией, но и с массовым потоком беженцев из зон боевых конфликтов. Таким образом, без изучения процессов миграции, влияния их на демографические показатели и на здоровье населения в целом невозможно построить правильную политику народонаселения в конкретном регионе и в стране.

Выводы: миграция населения оставалась и остается одной из основных проблем каждого государства, выражаясь в различной форме и влияя на все его сферы. Главной причиной миграции населения является плохое экономическое положение страны, но в последнее время миграционные процессы являются следствием вооруженных конфликтов и государственных переворотов, в связи с этим у государств возникает необходимость кардинально пересмотреть свою миграционную политику, а это в свою очередь затрагивает все сферы страны и главным образом общество. Поэтому изучение миграционных процессов позволяет грамотно построить миграционную политику, которая в свою очередь будет положительно влиять на население страны в целом.

Литература

1. Газета “География”, ноябрь 1998г., № 44.
2. Газета “География”, апрель 1999г., № 13.
3. Газета “География”, март 2000г., № 11.
4. Газета “География”, апрель 2000г., № 16.
5. Авдокушин Е. Ф. “Международные экономические отношения”

УДК 577.73:378.180.6

С. В. Филимонов, 5 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Смоленский ГМУ Минздрава России, г. Смоленск, Россия

Кафедра общей врачебной практики с курсом поликлинической терапии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Т. Н. Янковая

ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА У СТУДЕНТОВ 6 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА

Цель исследования: определить пути улучшения состояния здоровья у лиц молодого возраста на основании оценки их биологического возраста и должного биологического возраста.

Материалы и методы: в исследовании принимали участие 40 студентов 6 курса лечебного факультета ГБОУ ВПО Смоленского государственного медицинского университета (СГМУ) в возрасте 22–25 лет (13 юношей, 27 девушек). Расчет биологического возраста проводился по формуле, разработанной в Киевском НИИ Геронтологии В. П. Войтенко (1986 г.): $26,985 + 0,215 \times \text{систолическое артериальное давление} - 0,149 \times \text{задержка дыхания на вдохе} - 0,151 \times \text{статическая балансировка} + 0,723 \times \text{субъективная оценка здоровья}$. Должный биологический возраст рассчитывался следующим образом: $18,56 + 0,629 \times \text{календарный возраст}$.

Результаты исследования: при самостоятельной оценке здоровья 63 % студентов определили свое состояние как хорошее. Однако при расчете биологического возраста выявлено, что только у 12 % студентов биологический возраст соответствует должному биологическому возрасту (1 группа), у 88 % — биологический возраст превышает должный биологический возраст на 3–15 лет (2 группа).

Установлено, что у лиц 2 группы отягощена наследственность по сердечно-сосудистой патологии, сахарному диабету, язвенной болезни и бронхиальной астме. Занимаются физическими упражнениями более 3 час. в неделю 15 % студентов 2 группы и 50 % — 1 группы, при этом в движении большую часть времени проводят 18 % лиц 2 группы и 50 % — 1-й. Спят менее 6 ч в сутки 32 % студентов 2 группы и 25 % 1 группы. Регулярно питаются 14 % студентов 2 группы и 50 % 1 группы, при этом 71 % лиц 2 группы часто употребляют в пищу полуфабрикаты.

Все студенты 1 группы переносят ОРЗ не более 2 раз в год, 30 % 2 группы — 3–4 раза в год, 6 % — более 4 раз в год. У 42 % студентов 2 группы выявлялись аллергические заболевания, у студентов 1 группы они не выявлены. 54 % лиц 2 группы и 25 % лиц 1 группы отмечают наличие хронических заболеваний. 27 % студентов 2 группы курят и 39 % употребляют алкоголь 1–2 раза в неделю, студенты 1 группы не курят и употребляют алкоголь менее 1 раза в неделю.

Выводы: у 88 % студентов 6 курса лечебного факультета СГМУ биологический возраст не соответствует должному биологическому возрасту и превышает его на 3–15 лет. Выявлены факторы риска, повышающие биологический возраст студентов: отягощенная наследственность, недостаток физической активности и сна, неправильное питание, частые ОРЗ, наличие аллергии и хронических заболеваний, курение, употребление алкоголя.

УДК 577.164.2

В. А. Филиппова, доцент, А. Р. Чернышева, 2 курс, лечебный факультет

Учреждение образования Гомельский ГМУ, г. Гомель, Республика Беларусь

Кафедра общей и биоорганической химии

Научный руководитель: канд. хим. наук, доц. В. А. Филиппова

КИНЕТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО РАЗЛОЖЕНИЯ ВИТАМИНА С В ПЛОДОВООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ

В 1928 венгерский ученый Сцент-Георги получил витамин С (аскорбиновую кислоту) в кристаллическом виде из «венгерского» перца и установил его эмпирическую и структурную формулы. С того времени и по сегодняшний день, ученые, диетологи и врачи продолжают изучать свойства, физиологическую роль и источники поступления данного витамина в организм. Биологическая роль витамина С:

- стимуляция механизма естественной защиты организма;
- является антисептиком, обладает бактерицидными свойствами;
- активизирует действие некоторых медикаментов (инсулин, аспирин);
- препятствует трансформации нитратов в канцерогенные нитрозамины;
- незаменим для нормального функционирования печени;
- регулирует сердечный, мускульный и кишечный тонус;
- предотвращает повышение артериального давления;
- оказывает регуляторное воздействие на свертывающую систему крови;
- облегчает заживление ран;
- участвует в образовании коллагена, необходимого для сосудов, десен, зубов, соединительной и остеонной тканей;
- повышает долю всасывания железа в кишечнике;
- влияет на синтез гемоглобина и созревание эритроцитов;
- участвует в синтезе белковой части некоторых ферментов;
- нормализует обмен холестерина, защищая липопротеиды и холестерин от окисления, которое ведет к ускоренному развитию атеросклероза;
- играет большую роль в биосинтезе кортикостероидных гормонов и гормонов щитовидной железы;
- уменьшение реакций проявления аллергических реакций организма;
- задерживает процесс старения;
- помогает предотвратить развитие синдрома внезапной смерти младенца.

Последние исследования расширили список функций аскорбиновой кислоты: витамин С действует как антиоксидант, то есть защищает клеточные структуры от разрушения свободными радикалами, которые образуются в результате действия малых доз радиации на организм. Кроме того, он защищает от разрушения другие антиоксиданты (витамин Е; β-каротин). Аскорбиновая кислота эффективна при любых интоксикациях (курение, употребление наркотиков); она является защитным средством от токсичных веществ, а также от излишнего поступления фтора в организм. Последнее наиболее актуально на фоне увеличения доли химических добавок в виде консервантов, стабилизаторов красителей и прочих в современных продуктах питания.

С ростом глобализации и расширения городов в мире, особую роль витамин С играет в поддержании эмоционального здоровья человека, так как он помогает справиться со стрессом, которому подвержены жители мегаполисов.

Необходимость достаточного содержания аскорбиновой кислоты в продуктах питания современного человека не утратила свою актуальность и в XXI веке. Доказано, что человеку в сутки необходимо от 60 до 90 мг витамина [3, 4].

Актуальность данного исследования определяется тем, что полученные данные позволяют оценить полноценность питания жителей Республики Беларусь в различные периоды года, а также интересны работникам системы здравоохранения и преподавателям медицинских учреждений образования.

Цель исследования: изучение кинетических закономерностей окислительного разложения витамина С в течение осенне-весеннего периода, а также изучение воздействия повышенных температур на содержание аскорбиновой кислоты в плодовоовощной продукции, поступающей на торговые прилавки РБ.

Материалы и методы

Количественное содержание витамина С проводилось по методике Всесоюзного научно-исследовательского института растениеводства. Определение содержания витамина С основано на способности аскорбиновой кислоты к окислению в дегидроаскорбиновую. 2,6-дихлорфенолиндофенол, окисляя аскорбиновую кислоту, восстанавливается в бесцветное соединение (лейко-форму).

Исследуемый раствор, содержащий витамин С и подкисленный соляной кислотой, титруют щелочным раствором 2,6-дихлорфенолиндофенола. Пока в титруемом растворе содержится витамин С, добавляемый раствор 2,6-дихлорфенолиндофенола обесцвечивается за счет образования восстановленной формы аскорбиновой кислоты. Как только все количество витамина С, имеющееся в исследуемом растворе, окислится, прекращается восстановление 2,6-дихлорфенолиндофенола и титруемый раствор приобретает розовую окраску.

Зная количество 2,6-дихлорфенолиндофенола, израсходованное на титрование, и его титр, установленный по аскорбиновой кислоте, вычисляют содержание аскорбиновой кислоты в исследуемом растворе.

Процесс в целом рассматривают, как последовательный окислительный распад витамина С. Для определения энергии активации окислительного разложения витамина С под действием высоких температур использовался термостат, в котором исходный раствор выдерживался в течение 5, 10, 15, 20 минут при температуре 30 °С, 40 °С, 50 °С и 60 °С [1, 2].

Результаты и обсуждение

На рисунках 1 и 2 представлены кинетические кривые окислительного распада витамина С в различных видах плодовоовощной продукции, традиционно считающейся важнейшим источником аскорбиновой кислоты для жителей РБ. Время исследования: сентябрь 2014 — май 2015 года.

Полученные данные показали, что в сентябре — октябре потребность организма в витамине С можно удовлетворить отечественными овощами и фруктами. Например, 250 г яблок и 300 г груш в сутки вполне удовлетворяют потребность взрослого человека в аскорбиновой кислоте

Однако в декабре для обеспечения суточной нормы потребления аскорбиновой кислоты уже требуется 590 г яблок. Несомненно, что чеснок и лук являются стабильными источниками витамина С в течении всего осенне-зимнего периода, но по причине их вкусовых качеств достаточно затруднительно употреблять в сутки до 190 г лука или чеснока.

В ноябре — декабре данные овощи и фрукты нельзя рассматривать, как единственный источник витамина С, зато высокое количество витамина С в это время наблюдается в импортируемой фруктовой и овощной продукции.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что лимоны, традиционно считающиеся у населения лучшими источниками витамина С, не являются лидерами по содержанию аскорбиновой кислоты, а такие продукты как киви, сладкий перец, несмотря на отсутствие кислого вкуса, содержат большое количество витамина С.

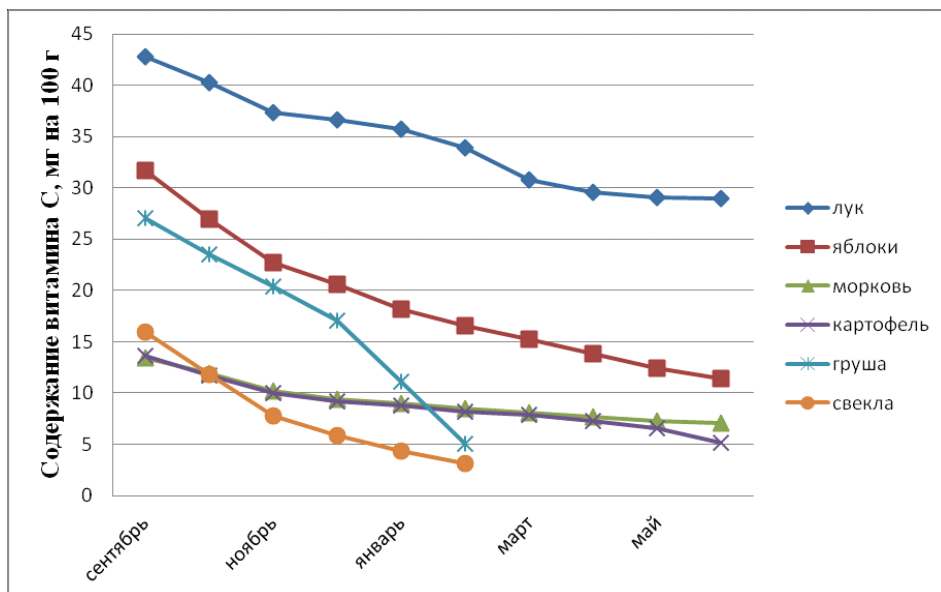


Рис. 1. Кинетические кривые окислительного распада витамина С в репчатом луке, яблоках, картофеле, моркови

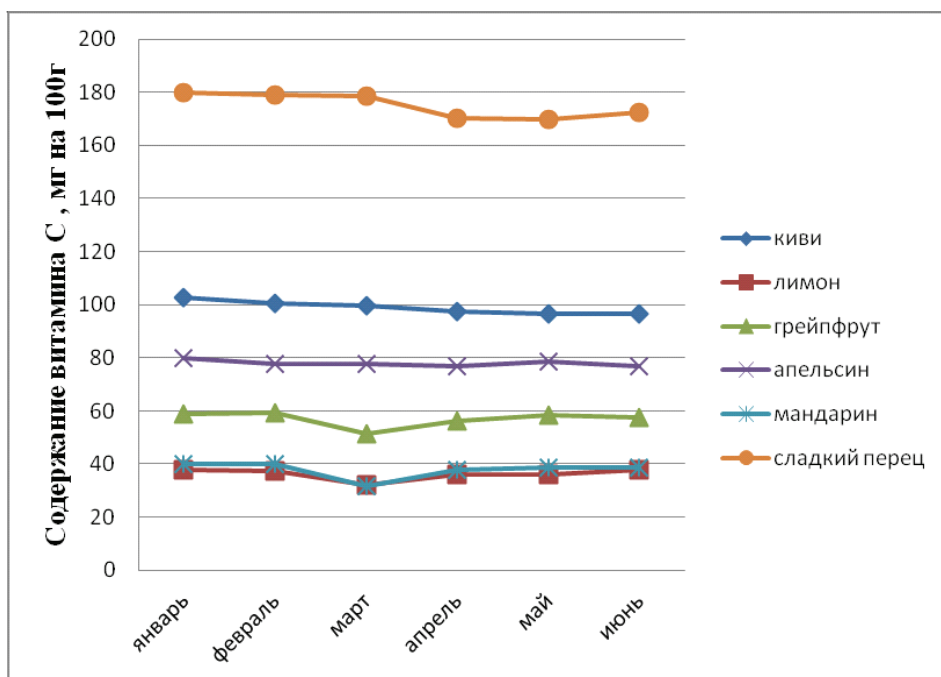


Рис. 2. Кинетические кривые окислительного распада витамина С в киви, лимонах, грейпфрутах и апельсинах

В ходе данного исследования было определено содержание витамина С в кислой капусте, традиционно подающейся на столы в нашей стране. Содержание витамина С в этом продукте колебалось от 18,24 мг до 34,53 мг на 100 г продукта. Можно с уверенностью ут-

верждать, что кислая капуста (в салате до 200 г в сутки) наравне с импортными фруктами, является отличным источником витамина С в осенне-зимний период.

На рисунке 3 представлена полулогарифмическая зависимость содержания витамина С в плодовоовощной продукции РБ в течение всего периода исследования.

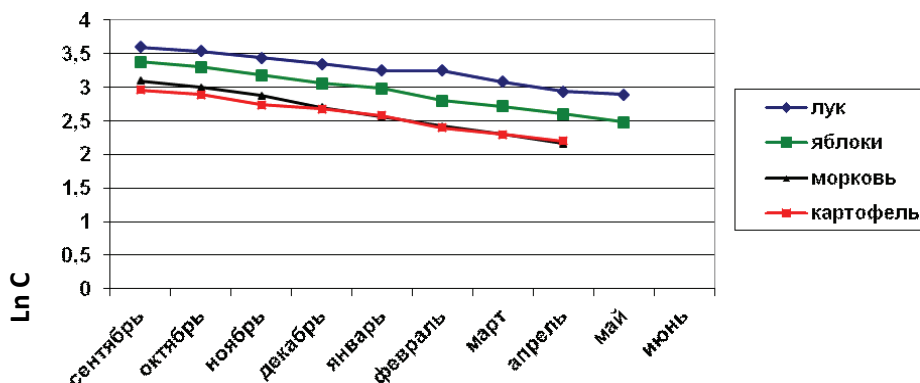


Рис. 3. Полулогарифмическая зависимость содержания витамина С от времени в репчатом луке, яблоках, картофеле и моркови

Линейная зависимость $\ln C$ от времени свидетельствует о псевдопервом порядке окислительного разложения витамина С в луке, яблоках, моркови и картофеле и позволяет рассчитать кинетические параметры данного процесса по формулам (1) и (2): константу скорости k и время полуразложения витамина $\tau^{1/2}$.

$$k = \frac{1}{\tau} \times \ln \frac{C_0}{C}, \quad (1)$$

где τ — время протекания реакции, мес, C_0 , C — начальная и конечная концентрации витамина С, моль/л.

$$\tau_{1/2} = \frac{\ln 2}{k} \quad (2)$$

где k — константа скорости реакции, мес⁻¹.

В таблице 1 представлены результаты кинетических расчетов.

Таблица 1

Кинетические параметры окислительного разложения витамина С в некоторых плодах и овощах

Плодовоовощная продукция	Константа скорости, мес-1	Время полуразложения витамина С, мес
Яблоки	0,223	3,11
Морковь	0,139	4,98
Картофель	0,138	5,02
Груша	0,337	2,06
Свекла	0,327	2,12
Лук	0,047	14,7
Чеснок	0,093	7,45

Следующим этапом исследования явилось изучение скорости разрушения витамина С при тепловой обработке. Для анализа бралась проба из лимона. Выбор лимона для данно-

го опыта был не случаен, т. к. традиционно в нашей стране предпочитают в осенне-весенний период употреблять горячий чай с лимоном как профилактическое средство при простудных заболеваниях.

На рисунке 4 представлена кинетическая кривая термического распада витамина С в пробе сока лимона.

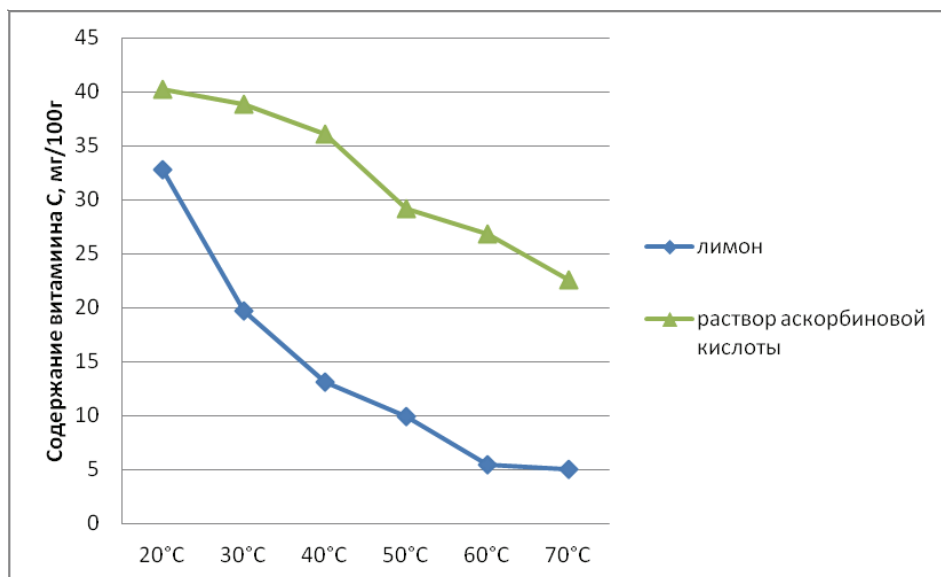


Рис. 4. Влияние температуры на содержание витамина С в соке лимона

Полученные данные свидетельствуют о быстром разрушении аскорбиновой кислоты при нагревании. Так, в горячем чае с температурой 60–70 °С содержание витамина С в лимоне уменьшается почти в 6,6 раз. В качестве раствора сравнения был взят раствор аскорбиновой кислоты с приблизительно такой же концентрацией витамина С, как и вытяжка из лимона. Интересно отметить, что в этом растворе где концентрация витамина уменьшается лишь в 1,8 раза. Вероятно, что цитрусовые содержат вещества, инициирующие окислительное разложение витамина.

Энергия активации окислительного разложения аскорбиновой кислоты была определена графическим методом. Для этого были определены константы скорости реакции при температуре 30°C, 40°C, 50°C и 60°C, а затем построен график зависимости $\ln k$ от $1/T$. График представлен на рисунке 5.

Зависимость $\ln k$ от $1/T$ представляет собой прямую линию, а энергия активации (E_a) определяется как тангенс угла наклона к оси абсцисс формула (3).

$$\operatorname{tg} \alpha = -\frac{E_a}{R} \quad (3)$$

где $\operatorname{tg} \alpha$ – тангенс угла наклона графика в координатах $\ln k$ от $1/T$,

E_a – энергия активации, Дж/моль

R – универсальная газовая постоянная, Дж/моль·К

В условиях опыта энергия активации окислительного разложения аскорбиновой кислоты в лимонном соке составила 98,6 кДж/моль (рис. 5).

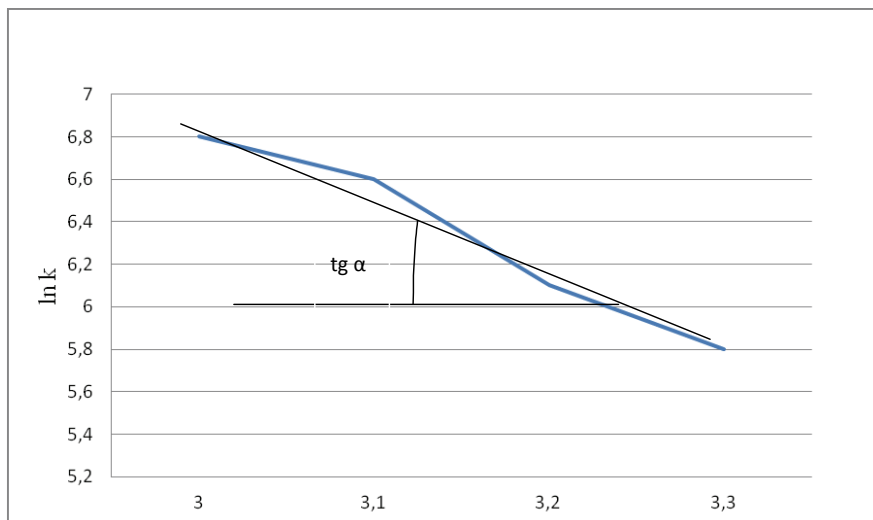


Рис. 5. Зависимость логарифма константы скорости химической реакции от обратной температуры

Выводы

1. Потребность организма в витамине С в сентябре-октябре можно полностью удовлетворить отечественными овощами и фруктами.
2. Витамин С быстро окисляется в яблоках, грушах и свекле, о чем свидетельствуют высокие значения констант скорости и низкие значения периода полураспада, лук является стабильным источником витамина С в течение осенне-зимнего периода, но из-за вкусовых особенностей лук необходимо употреблять в комплексе с другими видами плодовоовощной и витаминной продукциями;
3. Невысокое содержание витамина С в картофеле и моркови, небольшие периоды полураспада, а также термическая обработка данных продуктов при приготовлении пищи, не позволяет считать данные овощи удовлетворительными источниками витамина С.
4. Начиная с ноября в рацион питания необходимо включать импортируемые овощи и фрукты (особенно цитрусовые культуры; среди импортируемой сельскохозяйственной продукции лидерами по содержанию витамина С являются сладкий перец, киви и апельсины).
5. Повышение температуры значительно повышает скорость разложения витамина С: в соке лимона при повышении температуры до 60 °С концентрация витамина С уменьшается в 6,6 раза. При повышении температуры витамин С, содержащийся в овощах и фруктах, окисляется в 4–5 раз быстрее, по сравнению с аскорбиновой кислотой в контрольном растворе. Этот факт, а также низкое значение энергии активации окислительного разложения витамина в продуктах, свидетельствует о влиянии целого ряда факторов, влияющих на процесс в биосистемах (кислотность, микроорганизмы, наличие тех или иных ферментов) [5, 6, 7].

Литература

1. Варфоломеев, С. Д., Гуревич, К. Г. Биокинетика: Практический курс. / С. Д. Варфоломеев, К. Г. Гуревич — М. : ФАИР-ПРЕСС, 1999. — 720 с.
2. Письменко, В. Т., Калюкова, Е. Н. Кинетика химических реакций. Определение константы скорости и энергии активации реакций : Мет. указания к лабораторной работе по физической химии [Электронный ресурс] — Ульяновск: УлГТУ, 2002. — Режим доступа: http://venec.ulstu.ru/lib/2002/Pismenko_Kalukova.pdf. — Дата доступа: 14.04.2015.

3. Приём витаминов: реальная необходимость или опасное излишество? / Р. М. Торшхоева [и др.] // Педиатрическая фармакология. — 2007. — № 2. — Т. 3. — С. 59–61.
4. Рациональные нормы потребления пищевых продуктов для различных групп населения Республики Беларусь / Официальный сайт Министерства здравоохранения РБ [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://minzdrav.gov.by/dadvfiles/000436_35582_Pitanie_Normy.pdf — Дата доступа: 20.06.2015.
5. Чернышева, А. Р. Динамика окислительного разложения витамина С в плодовоовощной продукции / А. Р. Чернышева // Шаг в будущее: теоретические и прикладные исследования современной науке: материалы VII молодежной междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, г. Санкт-Петербург, 18–19 марта 2015 г. — North Charleston, SC, USA: CreateSpace, 2015. — С. 25–30.
6. Чернышева, А. Р. Изучение динамики окислительного разложения витамина С в плодовоовощной продукции / А. Р. Чернышева // Проблемы и перспективы развития современной медицины: сб. науч. ст. VII респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых, Гомель, 23–24 апр. 2015 г. : в 5 т. / Гомел. гос. мед. ун-т; редкол.: А. Н. Лызикив [и др.]. — Гомель: ГомГМУ, 2015. — Т. 5 — С. 123–125.
7. Чернышева, А. Р., Филиппова, В. А. Кинетический подход к описанию окислительного разложения витамина С в плодовоовощной продукции / А. Р. Чернышева, В. А. Филиппова // Инновации в медицине и фармации — 2015 : материалы дистанционной науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых / под ред. А. В. Сикорского, О. К. Дорониной, Е. В. Барковского, Т. В. Тереховой — Минск : БГМУ, 2015 — с.765–769.

УДК

И. Р. Фролова, К. И. Королева, 1 курс, фармацевтический факультет,
И. Ю. Курицына, доцент

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра иностранных и латинского языков

Научный руководитель: доцент И.Ю. Курицына

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ НОМЕНКЛАТУРЫ ЭЛЕМЕНТОВ ТАБЛИЦЫ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА В ЛАТИНСКОМ ЯЗЫКЕ

В химических текстах можно встретить множество терминов, понятных только узким специалистам. Но есть слова, известные каждому грамотному человеку: названия элементов, многих веществ и методов их обработки. Некоторые из этих названий придуманы недавно, другие имеют тысячелетнюю историю. Элемент — это латинское слово (*elementum*) использовали ещё античные авторы (Цицерон, Овидий, Гораций), причём почти в том же смысле, что и сейчас — как часть чего-то (речи, образования и т.п.).

В периодической таблице химических элементов Д. И. Менделеева существует большое разнообразие названий химических элементов. Для нас некоторые элементы совершенно понятны, такие названия, как европий, германий, галлий (от старинного названия Франции — Галлия), скандий (Скандинавия), их хорошо можно запомнить, но гораздо хуже с другими названиями, в которых использованы какие-либо древние наименования стран или городов. И конечно большое значение в номенклатуре элементов определяет латинский язык. Еще большее количество названий дано было в честь богов и богинь древнего мира. Так, ванадий был назван в честь богини, кобальт и никель — вредные спутники серебряных руд — получили свои названия от злых гномов, якобы живших в саксонских рудниках. Есть и такие латинские названия элементов, которые произошли от названия островов. Многие химические элементы периодической таблицы, в переводе с латинского языка на русский, являются метафорами или «крылатыми» выражениями. Например золото (*Aurum*), означает «сияющий рассвет». Латинский язык является одним из священных, это также отражается в номенклатуре названий химических элементов (Азот). Большинство химических элементов названы в честь географических названий (например такой элемент, как *Ruthenia*).

В данной работе представлено богатство и разнообразие латинского языка, в химической номенклатуре, элементов периодической таблицы химических элементов Д. И. Менделеева. Обзор основных моментов истории латинского языка как международного языка научной и художественной культуры позволяет сделать вывод о его способности жить и развиваться в этой функции в соответствии с потребностями нашего времени.

УДК 616.33-002:612.017.1.8-07

А. А. Хамроев, 3 курс, медико-педагогический факультет,
Г. С. Сулейманова, 2 курс, А. К. Жумаев, 5 курс, лечебный факультет,
С. Ф. Сулейманов, канд. мед. наук, с.н.с., С. Х. Хомидова, канд. биол. наук, доцент,
Г. У. Сагдуллаева, к.в.н., старший преподаватель

Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Узбекистан
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Научные руководители: канд. мед. наук, с.н.с. С. Ф. Сулейманов, д-р мед. наук З. М. Орзиев

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ СДВИГИ У БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ИХ КОРРЕКЦИЯ В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ

Известно, что иммунологические сдвиги в организме играют существенную роль в патогенезе язвенной болезни желудка (ЯБЖ). Длительное антигенное воздействие *H. pylori* приводит к формированию вторичного иммунодефицитного состояния у больных с гастродуоденальной патологией [1–3].

Цель исследования: оценка иммунного статуса и проведение иммунотерапии у больных с ЯБЖ.

Материалы и методы: иммунологические параметры изучены у 34 больных ЯБЖ в возрасте от 27 до 56 лет. Лиц мужского пола было 23 (67,6 %), женского — 11 (32,4 %). Продолжительность заболевания составляла 2–8 лет. Диагноз язвенной болезни основывался на данных клинической картины заболевания, рентгеноскопии, ФГС и лабораторных методов исследования. 7 больных с ЯБЖ были прооперированы, остальные лечились консервативно. Препарат иммуномодулин получали 14 больных. Уровень сывороточных иммуноглобулинов А, М и G определяли по Mancini (1965). Циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК) выявляли по Haskova. Параметры клеточного иммунитета определяли с помощью моноклональных антител («Сорбент», Россия). В контрольную группу включили 36 здоровых лиц (доноры). Эффективность иммунокоррекции оценивали по формуле: $K_i = (B - A) / A \times 100 \%$, где K_i — индекс иммунокоррекции, А — иммунологический параметр до лечения, В — иммунологический параметр после лечения. Иммунокорректирующую терапию считали эффективной при $K_i > 10 \%$.

Результаты: изучение системы иммунитета у больных ЯБЖ показало изменение ряда параметров по сравнению с донорами. Было отмечено увеличение относительной величины CD3+ клеток до $46 \pm 1 \%$ ($P < 0,05$), снижение CD8+ ($P < 0,01$) (рис. 1, 2). Если в контрольной группе иммунорегуляторный индекс (ИИ) составлял 2,1, то у больных ЯБЖ ИИ=2,9 ($P < 0,001$).

Относительное содержание В-лимфоцитов с фенотипом CD19+ было также низким — $10,0 \pm 2 \%$ ($P < 0,05$) (рис.1). У больных ЯБЖ выявлен дефицит всего спектра гуморального иммунитета за исключением уровня ЦИК (табл.).

Для устранения иммунных нарушений был использован иммуномодулин в дозе 1 мл (0,01 % раствор) в/м в течение 10 дней, который назначали на фоне общепринятого лечения.

Под влиянием иммуномодулина через 1 месяц происходило статистически значимое увеличение общего пула Т-лимфоцитов (фенотип CD3+) — $55 \pm 1 \%$ ($P < 0,001$; рис. 1), В-лимфоцитов (CD19+) — $14 \pm 1 \%$, а также умеренное изменение ИИ (2,6) с увеличением доли Т-супрессоров, что является отражением положительной динамики изменений от проведенной иммунокоррекции. Кроме того, имелась тенденция к возрастанию IgG ($P < 0,001$) и понижению ЦИК ($P < 0,001$) в процессе иммунотерапии, однако IgM сохранялись на низком уровне (табл.).

Динамика показателей гуморального иммунитета у больных ЯБЖ в процессе иммунокорригирующего лечения (M±m)

Показатели		Больные ЯБЖ	Здоровые лица
IgA, г/л	A	2,56 ± 0,21	2,82 ± 0,31
	B	2,49 ± 0,24	
IgM, г/л	A	1,11 ± 0,19 **	1,64 ± 0,11
	B	1,07 ± 0,16 **	
IgG, г/л	A	11,20 ± 1,23 **	15,9 ± 0,94
	B	12,53 ± 0,86 **	
ЦИК	A	0,108 ± 0,013 ***	0,046 ± 0,006
	B	0,091 ± 0,016 ***	

Примечание: A – показатели до лечения, B – показатели после лечения; * – P < 0,05; ** – P < 0,01; *** – P < 0,001 по сравнению с контролем.

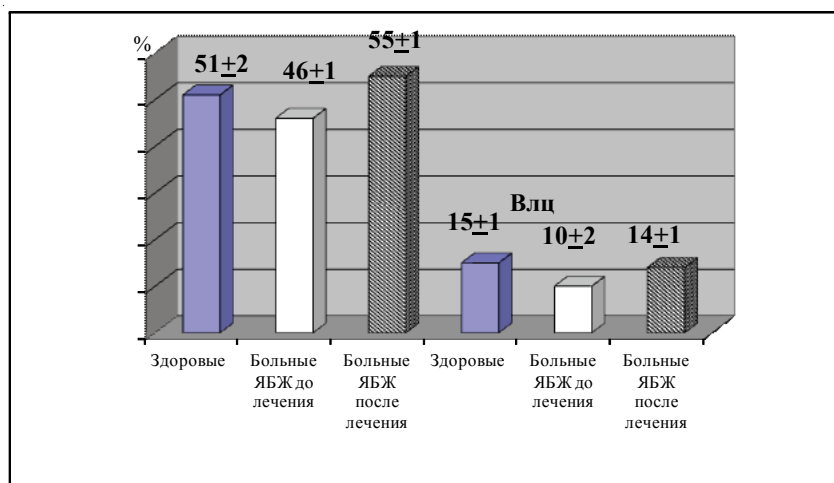


Рис. 1. Показатели клеточного иммунитета у больных ЯБЖ в динамике иммунокорригирующего лечения (M±m)

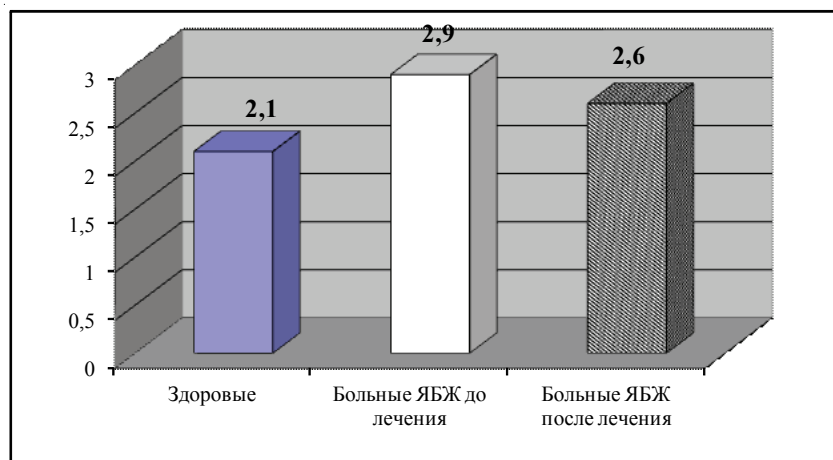


Рис. 2. Показатели соотношения Tх/Tс у больных ЯБЖ в динамике иммунокорригирующего лечения

Выводы: у больных ЯБЖ выявляется снижение параметров иммунного статуса, что обуславливает трудности в достижении эффекта при использовании традиционных методов лечения. Использование иммуномодулина в качестве корректора нарушений иммунного статуса приводит к эффективному восстановлению нарушенных звеньев иммунитета (Т- и В-лимфоцитов, IgG), улучшению клинического течения и снижению числа осложнений.

Литература

1. Циммерман Я. С. // Клин.фармакол. и тер. — 1999. — №2. — С. 37–40.
2. Григорьев П. Я., Исаков В. А., Яковенко Э. П. // Клин. Мед. — 1988. — №5. — С. 25–30.
3. Циммерман Я. С., Михалева Е. Н. // Клин. Мед. — 2000. — №7. — С. 15–21.

УДК 617.57-77

А. А. Ханджалов, 4 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра травматологии и ортопедии

Научный руководитель: д-р мед. наук А. В. Кривова

К ВОПРОСАМ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Цель исследования: изучить медико-социальную проблему протезирования в реабилитации людей после ампутации верхней конечности.

Материалы и методы: проведен анализ данных литературы, интернет источников

Результаты: протезирование верхних конечностей, как один из пунктов реабилитационных мероприятий, служит не для восстановления в полном объёме функций утраченной конечности, а для обеспечения исполнения повседневных социально-бытовых задач и повышения качества жизни людей.

В нашей стране основоположником создания протезов и оказания комплексной помощи взрослому населению с ампутацией верхней конечности был Г. А. Альбрехт. Ещё одной значимой фигурой был В. И. Филатов — он опроверг мнение о том, что протезирование детей не имеет принципиальных отличий.

Основные мероприятия для проведения реабилитации после ампутации могут быть представлены как трёхэтапная система.

Первый этап представлен уходом за послеоперационной раной, в среднем, этот период длится 10 дней. Именно в это время возможны такие осложнения как присоединение вторичной инфекции, образование гематом, возникновение тромбозов.

При формировании ампутационной культы следует учитывать, что она является искусственно созданным органом, цель которого — это управление искусственной конечностью. Анатомо-физиологическая составляющая такова, что при иссечении тканей конечности, происходит истончение и снижение тургора кожи, гипотрофия мышц и уменьшение диаметра кости. Происходят новые процессы в центральной нервной системе, у взрослых и детей старше семи лет они проявляются фантомными болями.

Особое внимание следует уделить такой патологии как коническая форма культы — она часто встречается у детей вследствие диспропорции роста кости и мягких тканей. Реже можно встретить у взрослых, особенно после электротравм. Хотелось бы отдельно отметить, что в отличие от взрослого населения, формирование культы у ребёнка сопряжено не только с травмой конечности, но и с дефектом её развития. По статистике ряда авторов в России, из 1000 новорождённых 1–2 ребёнка рождаются с патологией кисти.

С целью профилактики нежелательных проявлений после операции необходимо проводить занятия ЛФК, фантомно-импульсную гимнастику для мышц культы, исключение подкладывания под культю валика, использование гипсовой лонгеты, назначение ранних движений культы в суставе. Исполнение этих рекомендаций приближает пациента к использованию постоянного протеза.

Второй этап направлен на стационарную реабилитацию, длится от 11 до 28 суток.

В этот период назначаются физиотерапевтические процедуры, окончательно подготавливающие культю к первичному протезированию. Проводится лечение болезней и пороков усечённой конечности, оздоровление культы. Подготовка к протезированию завершается, когда достигнуто полное заживление культы, отсутствуют свищи, порочные рубцы и болезненные невромы, нет отёчности и болезненности тканей культы.

Третий этап — заключительный. Представляет амбулаторную реабилитацию и подготовку к первичному протезированию. Длится от 4 до 6 недель после проведения ампутации. При условии полного заживления культы, исключения пороков формирования, абсолютных и относительных противопоказаний к протезированию пациент может обратиться в протезно-ортопедическое предприятие, где по индивидуальным меркам для него формируют искусственную конечность.

Технология создания протезов верхней конечности проходит несколько ступеней:

1. Назначение протеза пациенту и снятие мерки
 - а) Антропометрические измерения здоровой конечности.
 - б) Антропометрические измерения культы конечности.
2. Изготовление гипсового негатива культы конечности.
3. Изготовление гипсового позитива культы.
4. Формирование гильзы.
5. Контроль качества и выдача протеза.

По своему назначению протезы верхних конечностей можно условно разделить на косметические и функциональные. В последнюю группу входят несколько видов: активные тяговые и с внешним источником питания — это протезы с биоэлектрическим и миотоническим типом управления.

В протезах с миотоническим управлением источником сигнала является изменение тонуса сокращающихся мышц, выбранных для управления.

При биоэлектрическом управлении источником сигнала служит биоэлектрическая активность мышц при их произвольном сокращении. Это наиболее молодой тип управления. В нашей стране начало его развития было положено в 1956 году. В настоящее время он является передовым, множество компаний в мире экспериментируют и совершенствуют протезы верхних конечностей, используя биоэлектрический тип управления.

Разработка таких протезов, в первую очередь, предполагает необходимость определить способ получения информации о совершаемом движении пациента. При этом электроды, фиксированные на культе, в результате электрической активности мышцы формируют поступающие на усилитель электрические сигналы, позволяющие получать данные о виде совершаемого движения. Эти данные преобразуются в соответствующие управляющие сигналы исполнительных механизмов искусственной конечности. В зависимости от сложности протеза количество электродов и преобразованных сигналов может увеличиться, что даст больше функций протезу.

Большинство современных функциональных протезов с биоэлектрическим типом управления являются дорогостоящими аппаратами, цена на которые доступна далеко не для всех нуждающихся в них, потому в будущем стоит искать варианты создания новых протезов, цена на которые будет ниже, а качество приемлемым.

Литература

1. Петров В. Г., Замилацкий Ю. И., Буров Г. Н., Курдыбайло С. Ф., Андриевская А. О., Соболев С. Е., Антипов А. В., Чекушкина Г. В. Технология изготовления протезов верхних конечностей. Гиппократ — 2008.
2. Корюков А. А. Трудности протезирования при неправильно выбранной тактике хирургического лечения детей с дефектами кисти. Травматология и ортопедия России. — 1 (51). — 2009. — 102 с.
3. Корнильев Н. С., Войнова Л. Е. Приёмная гильза на конечную культю плеча. Вестник гильдии протезистов-ортопедов. — №3, (13). — 2013. — 66 с.
4. Сафин Д., Пильщиков И., Ураксеев М. Современные системы управления протезами конструкции электродов и усилителей биосигналов. Электроника: Наука, Технология, Бизнес 4 — 2009
5. Зиновьев А. М. Медицинские основы протезирования, РИЦ «Здравствуй», 2012.
6. Филатов В. И. Протезирование детей с дефектами конечностей, МЕДИЦИНА, 1981.

УДК 61(092)

Хиба Кханфар, 3 курс, лечебный факультет, Е. Д. Аксенова, доцент

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

Кафедра русского языка

Научные руководители: д-р мед. наук, профессор Д. В. Баженов, канд. филол. наук,

доцент Е. Д. Аксенова

ИВАН СЕРГЕЕВИЧ КУДРИН — ВРАЧ, УЧЕНЫЙ, ПЕДАГОГ (К 110-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

Медицина для истинного врача
больше чем профессия — она образ жизни.

А. Ф. Билибин

И. С. Кудрин родился 3 декабря 1906 г. в Санкт-Петербурге в семье действительного статского советника, председателя окружного Санкт-Петербургского суда. Дед Ивана Сергеевича — Владимир Сергеевич Кудрин, почти 30 лет был старшим медицинским инспектором флота, лейб-медиком двора Его Императорского Величества. Под руководством Н. И. Пирогова, будучи врачом морского госпиталя, участвовал в Севастопольской кампании.

Решив идти по стопам деда, в 1929 году будущий ученый окончил медицинский факультет Смоленского университета, в котором он получил прекрасное образование: не только медицинское, но и широкое гуманитарное, что вместе с природными задатками и постоянным самосовершенствованием и сформировало его глубокое мировоззрение.

После службы в рядах Красной Армии на Северном Кавказе Иван Сергеевич работал врачом учебного сельскохозяйственного комбината и хирургом участковой больницы г. Любани Ленинградской области, что во многом способствовало выбору его дальнейшего жизненного и профессионального пути.

В 1933 году И.С. Кудрин переехал в Ленинград, где начал свою педагогическую деятельность. Сначала он преподавал в 3-м Медицинском техникуме, а затем стал ассистентом кафедры нормальной анатомии 2-го Ленинградского медицинского института. В эти годы Иван Сергеевич серьезно увлекся хирургией. Поэтому свою педагогическую работу до 1945 года он совмещал с практической деятельностью. До конца самого конца войны он работал по совместительству в Ленинградском психоневрологическом институте им. В. М. Бехтерева сначала хирургом-ординатором, а с 1939 г. — заведующим нейрохирургическим отделением, что и определило область его будущих научных интересов.

Во время Великой Отечественной войны И.С. Кудрин был начальником и старшим хирургом военного госпиталя, а также заведующим отделением Нейрохирургического института им. А. Л. Поленова. Все 900 дней блокады Ленинграда Иван Сергеевич спасал его защитников. Нередко сутками он не выходил из операционной, оказывая помощь раненым, поступавшим как с фронта, так и с улиц осажденного города после непрерывных обстрелов и бомбежек. Иван Сергеевич вспоминал: «Потоком пошли свежие раненые прямо с позиций, грязные, перевязанные часто индивидуальным пакетом поверх шинели, кровоточащие. Мы были и медсанбатом, и полевым, и фронтовым госпиталем. Одни стали на сортировку, другие — к операционным столам для беспрерывного оперирования.... Все время требовалось тяжелейшее сочетание физической работы с умственной, нравственных человеческих переживаний с четкостью сухой работы хирурга. На третьи сутки мужчины уже не выдерживали. Им давали по 100 грамм разведенного спирта и посылали часа на три спать, хотя приемный покой завален был ранеными, нуждающимися в срочнейших операциях. Иначе они начинали плохо, полусонно оперировать. Молодцы женщины! Они не только во много раз лучше мужчин переносили тяготы блокады, гораздо реже погибали от дистрофии, но и работали, не жалуясь на усталость и четко выполняя свои обязанности».

Сейчас трудно осознать, как в военных условиях, в холодном, голодном и темном Ленинграде Иван Сергеевич Кудрин в соавторстве с А. В. Бондарчуком и И. С. Васкиным смогли написать первый в мире учебник-руководство «Основы военно-полевой нейрохирургии».

Он издан в конце 1942 г. в единственной уцелевшей типографии с предисловием: «Великому и героическому Ленинграду в дни тяжелых испытаний и борьбы 1941–1942 гг. с беспредельной сыновней любовью свой труд посвящают авторы». Книга 3-х тысячным тиражом мгновенно распространилась по всем фронтам.

Еще до войны, в 1939 г., И. С. Кудрин защитил кандидатскую диссертацию «О звездчатом узле». Будучи ассистентом кафедры анатомии Ленинградского медицинского стоматологического института (ЛМСИ) и выполняя большую учебную, научную и лечебную работу, он 6 лет руководил студенческим научным анатомическим кружком, а с 1943 г., избранный доцентом, принимал активное участие в подготовке аспирантов. Под руководством профессора Д. А. Жданова доцент И. С. Кудрин защитил в 1950 году докторскую диссертацию «Хирургическая анатомия IV желудочка головного мозга и анатомический анализ хирургических доступов к нему». В 1951 г. профессор И. С. Кудрин был избран заведующим кафедрой нормальной анатомии Ленинградского медицинского стоматологического института и назначен заместителем директора по учебной и научной работе.

В 1954 г. в связи с реорганизацией ЛМСИ в Калининский медицинский институт Иван Сергеевич переехал в г. Калинин. В новом вузе он совмещал работу заместителя директора по научно-учебной работе (до 1956 г.) и заведующего кафедрой нормальной анатомии (до 1972 года). Он сам непосредственно участвовал в переезде ЛМСИ из Ленинграда и размещении его в Калинин в предоставленных, но не приспособленных для обучения студентов помещениях, так как институту было выделено бывшее здание НКВД и КГБ, в подвале которого находились тюремные камеры, а на этажах — следственные кабинеты.

Кроме того, И. С. Кудрин занимался созданием новых теоретических и клинических баз, организацией учебного процесса и научной работы как нового вуза в целом, так и возглавляемой им кафедры нормальной анатомии человека. Основным научным направлением в период создания и становления кафедры было дальнейшее развитие идей ее руководителя, профессора Кудрина, имевшего большой клинический опыт врача-нейрохирурга по изучению возрастной и индивидуальной изменчивости строения нервной системы. Личным научным достижением профессора И.С. Кудрина стал глубокий анализ возникновения и существования в организме человека и некоторых животных спиральных структур. Это позволило ему сформулировать новую морфологическую закономерность — «закон спиральных структур», содержание которых изложено в ряде научных работ («Спиральные структуры в филогенезе позвоночных животных», «Спиральные структуры в организме человека и причины их распространенности» и др.).

Под руководством профессора И. С. Кудрина выполнено 15 кандидатских и 2 докторские диссертации. Его ученики до сих пор работают на кафедре анатомии Тверского государственного медицинского университета и передают знания, полученные от своего Учителя, новым поколениям студентов-медиков. Из воспоминаний доцента кафедры анатомии В. М. Калининченко: «Мне очень повезло с учителями. Иван Сергеевич Кудрин — мудрейший человек, уникальный ученый, в буквальном смысле корифей анатомии нервной системы. Прежде чем стать анатомом, он пятнадцать лет проработал нейрохирургом, был заведующим отделением, очень много оперировал. Поэтому и преподавание предмета было особенным — в призме видения хирурга, объяснение строения тела человека в клиническом контексте». Профессор И.С. Кудрин известен всем стоматологам: студентам, преподавателям, врачам — своими учебниками: «Краткий учебник нормальной анатомии зубов человека» (1958) и «Анатомия органов полости рта» (1968). Последняя книга переведена в 1972 г. на армянский язык. С 1972 г. И.С. Кудрин работал профессором-консультантом кафедры, щедро передавая свой богатейший опыт и обширные знания своим ученикам. Уйдя в 1980 г. на заслуженный отдых, он до последнего дня жил интересами кафедры, как семьи, созданной им: ее заботами, достижениями и неудачами, радостями и огорчениями.

Профессор И. С. Кудрин все годы становления КГМИ являлся безотказным авторитетным консультантом в Госпитале инвалидов войны, хирургических, нейрохирургических и

неврологических отделениях, психиатрических больницах г. Калинин. Зная все о войне и ее последствиях, он 12 лет был заместителем председателя Областного комитета защиты мира. За безупречную трудовую и активную общественную деятельность И.С. Кудрин награжден шестью медалями, в том числе «За оборону Ленинграда», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.»; Почетной грамотой Ленсовета за самоотверженную работу во время блокады Ленинграда, Почетной грамотой Всесоюзного Комитета защиты мира, двумя орденами «Знак Почета».

Профессор И.С. Кудрин умер в 1989 г., но память о нем живет в сердцах его потомков и учеников.

Литература

1. 60 лет Тверской государственной медицинской академии: Краткая история вуза, его кафедр и отделов / Сост. и ред. В. Л. Красненков и П. Б. Виноградов. — Тверь: РИО ТГМА, 1996. — 207 с.
2. Баженов Д. В., Калининченко В. М. И. С. Кудрин (К 100-летию со дня рождения) // Морфология. — 2006. « № 5. — С. 11–15.
3. Давыдов Б. Н. Ученые Тверской медицинской академии / Б. Н. Давыдов, В.А. Соловьев. — Тверь: РИО ГМА, 1996. — 104 с.
4. Дрожжин Ю. Владимир Кудрин — полвека на флотской службе. Медицинская газета, № 86, 30.10.1996, с. 6.
5. Кудрин И. С. // Зарубежные и отечественные анатомы. Изд-во Саратовского ун-та, 1977;
6. Материалы конференции, посвященной 70-летию Тверской государственной медицинской академии и 100-летию со дня рождения основателя кафедры анатомии человека, профессора И. С. Кудрина // Морфология. — 2006. — Т. 130, N 5. — С. 23-95.
7. Памяти И. С. Кудрина // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. Т. 99. 1990.
8. Страхов М. «Владимир Калининченко — о людях и анатомии» //Межобластной еженедельник «Караван+Я», № 36, 3.09.2008.

УДК 616.33/.342-002.44

Я. И. Хильмончик, М. Ч. Гончарук, 5 курс, лечебный факультет, Г. И. Заборовский, доцент
Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Г. И. Заборовский

РОЛЬ ОТДЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЯЗВОЙ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Патология органов брюшной полости довольно часто приводит к различным жизненным ограничениям, включая инвалидность, потерю трудоспособности, нередко является причиной смерти. Особое беспокойство вызывает тот факт, что болезни органов пищеварения занимают лидирующую позицию в заболеваемости среди хирургических больных. В их числе важной медико-социальной проблемой является язва желудка (ЯЖ) и двенадцатиперстной кишки (ЯДПК) [1, 2, 3, 4, 5].

В связи с этим **целью данного исследования** явилось изучение роли различных факторов в формировании заболеваемости язвой желудка и двенадцатиперстной кишки.

Материалы и методы: исследованию подвергнуты 156 городских жителей, обратившихся за медицинской помощью в хирургическое отделение, по причине ЯЖ и ЯДПК. Проведена выкопировка предусмотренных программой исследования признаков из «Медицинских карт стационарного больного».

Результаты: среди лечившихся в хирургическом отделении более двух трети (70,3 %) приходится на острую патологию брюшной полости, среди которой ЯЖ и ЯДПК составляют 3,3 %. Среди госпитализированных преобладают мужчины (68,3 %). У большинства (86,4 %) начало заболевания совпадает с трудоспособным возрастом, 4,1 % всех случаев регистрируется до 18 лет, а 9,5 % приходится на пенсионный период ($p < 0,05$).

Обращает на себя внимание социальное положение изученного контингента. Значительная доля пациентов с исследуемой патологией заняты на рабочих профессиях (37,8 %),

несколько меньше среди них служащих — 25,9 %. Каждый седьмой является пенсионером по возрасту, каждый 25-й — инвалид.

Характерной особенностью госпитализации является сезонность: больше половины пациентов (52,5 %) поступают в стационар летом, 27 % — весной, и лишь 3,2 % осенью, сезонность не зависит от локализации язвы ($p > 0,05$).

ЯЖ и ЯДПК в большинстве своём характеризовались болями в эпигастрии (69,7 %), затем — возле пупка (21,6 %), в левом (5,1 %) и в правом подреберье (3,0 %).

Каждый второй пациент имел опыт госпитализации с исследуемой патологией. Причем услугами хирургического отделения пользуются 15,3 % от всех пациентов страдающих язвой и в 3 раза чаще при её локализации в желудке, чем в двенадцатиперстной кишке ($p < 0,05$).

Основная доля госпитализаций осуществляется по направлению врачей поликлиник (71,0 %) и по скорой медицинской помощи (19,4 %). Следует отметить, что машиной скорой помощи в 2 раза чаще доставляются лица с язвой желудка по сравнению с язвой двенадцатиперстной кишки. Это обусловлено тяжестью течения болезни, что подтверждается регистрацией большого количества пациентов с неудовлетворительным состоянием при поступлении в стационар, превышающим почти в 3 раза аналогичные показатели у пациентов с язвой двенадцатиперстной кишки, а также необходимостью более частого (в 3,7 раза) оперативного вмешательства при язве желудка.

Сопутствующие заболевания имелись у 41,2 % пациентов, среди которых по убывающей расположились другие болезни органов пищеварения, системы кровообращения, мочеполовых органов, органов дыхания.

Число сопутствующих заболеваний у пациентов с язвой двенадцатиперстной кишки в 1,5 раза выше, чем при язве желудка ($p < 0,05$).

В анамнезе у каждого шестого исследуемого контингента регистрировались осложнения язвы в виде кровотечения, перфорации, стеноза, малигнизации. Причём, у лиц с язвой желудка эти состояния отмечались в 1,7 раза чаще, чем при локализации её в 12-перстной кишке.

Половина всех осложнений приходится на первые пять лет болезни, треть — на отрезок от пяти до десяти лет, каждая пятая — свыше десяти лет.

Каждый третий пациент с язвой отмечает наличие таковой у родственников (язва желудка — 28,5 %, язва двенадцатиперстной кишки — 41,6 %).

Свыше трети обследованных имели нарушение питания в виде дефицита веса (24,0 %), реже — в виде избытка (10,3 %). При поступлении в стационар заболевание сопровождалось запорами у 17,5 %, поносом — у 4,8 % пациентов. Каждые двое из пяти госпитализированных находятся в подавленном настроении, выражающемся явной тревогой (21,8 %) или депрессией (17,6 %).

При выписке из стационара у 7,6 % пациентов отмечено выздоровление, в 87,8 % — улучшение, в 4,0 % без существенных перемен и в 0,6 % — ухудшение, существенно не различаясь при ЯЖ или ЯДПК.

Выводы: ЯЖ и ЯДПК составляют 3,3 % среди острой патологии брюшной полости, сопровождающейся госпитализацией, выявлены статистически значимые различия ($p < 0,05$) в уровне госпитализации пациентов с ЯЖ и ЯДПК в зависимости от пола, возраста, сезона года, нозологической формы, что может быть использовано для принятия управленческих решений по улучшению качества медицинской помощи исследуемому пациенту.

Литература

1. Безбородный С. Д. Комбинированная антихеликобактерная терапия язвенной болезни: эффективность, фармако-экономический аспект и влияние на качество жизни пациентов // Рос.гастроэнтерол.журнал. — 2000. — №2. — С.41–47.
2. Здоровье различных групп населения трудоспособного возраста/ Т. М. Максимова, В. Б. Белов, Н. Н. Гаврилова и др. // Проблемы соц.гигиены, здравоохранения и истории медицины. — 2000. — №5. — 4–9.
3. Кирина Н. В., Бодруг Н. И., Буторов С. И. и др. Клиническая эффективность комбинированного антихеликобактерного лечения больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки / Клиническая медицина. — 2003. — №1. — С. 37–39.

4. Маев И. В., Вьючнова Е. С., Грищенко Е. Б., Современные принципы лечения кислотозависимых заболеваний // Клиническая медицина. — 2003. — №1. — С.56–57.
5. Шаймарданов Р. Ш., Биряльцев В. Н., Филиппов В. А., Гастроэнтерография в диагностике пилородуоденальных язв // Клиническая медицина. — 2003. — №1. — С.45–47.

УДК 613.96:159.943

Я. В. Цехмистро, А. А. Омельченко, 6 курс, лечебный факультет

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

Кафедра эндокринологии

Научный руководитель: асс. А. В. Пищугина

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И АСПЕКТЫ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ С ДЕВИАЦИЕЙ МАССЫ ТЕЛА

Цель исследования: изучить психологический статус и пищевое поведение подростков с отклонениями массы тела от нормы.

Материалы и методы: обследовано 60 подростков — студентов лицей в возрасте 17 [16–17] лет, из них юношей — 71,6 %, девушек — 28,3 %. Подростки были разделены на три группы: с избытком массы тела (1-я), с недостатком массы телав пределах допустимых отклонений (2-я) и с нормальной массой тела (3-я). В 1-ю группу вошли 36 студентов (60 %), из них юношей — 80,5 % и девушек — 19,5 % ($p < 0,05$), во 2-ю группу — 9 подростков (15 %, соответственно 44,4 % и 55,6 %; $p > 0,05$), в 3-ю группу — 15 человек (25 %, соответственно 66,7 % и 33,3; $p > 0,05$). Комплексное исследование включало в себя объективное обследование с оценкой антропометрических показателей: рост, см; масса тела, кг; индекс массы тела (ИМТ), $\text{кг}/\text{м}^2$ и измерение артериального давления (АД), мм рт.ст. Отклонение массы тела от нормы у обследованных подростков определялось по данным стандартных отклонений (SDS) ИМТ согласно Федеральным клиническим рекомендациям 2014 г. Избыточная масса тела диагностировалась при SDS ИМТ от +1 до +2, ожирение — более +2 SDS ИМТ. Отрицательные значения SDS ИМТ (до минус 1 SDS ИМТ) указывали на недостаток массы тела в пределах допустимых отклонений. Также проводилось психологическое тестирование, в том числе определение реактивной (ситуационной, РХ-1) и личностной тревожности (РХ-2), оценку уровня депрессии по шкале Бэка, физического и психического компонентов качества жизни по опроснику SF-36. Для изучения пищевого поведения использовались стандартные анкеты. Выделяли экстернальный (Э), эмоциогенный (Е), ограничительный (О) типы нарушения пищевого поведения (НПП) и их сочетания. Статистическую обработку проводили с помощью программного комплекса Statistica 6.1. Для выявления взаимосвязей между категоризованными данными использовался критерий χ^2 . Для сравнения частот (долей) применялся t-критерий Стьюдента. Различия между группами считались статистически значимыми при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты: средний показатель массы тела подростков 1-й группы составил $78,6 \pm 9,02$ кг, при этом избыток массы тела имели 83,3 %, ожирение — 16,7 % ($p < 0,05$). Масса тела студентов 2-й и 3-й групп была $56,4 \pm 6,69$ и $63,1 \pm 5,93$ кг соответственно. Нормально повышенный уровень АД (АД сист/диаст. 130–139/85–89 мм рт.ст) наблюдался у 10 % студентов (только юношей), в том числе в 1-й и 3-й группах — у 83,3 % и 16,7 %, соответственно ($p = 0,05$). Во 2-й группе отклонений АД не было.

НПП было характерно для большинства (86,7 %) подростков (88,4 % и 82,4 % юношей и девушек соответственно; $p > 0,05$), без различий по группам (80,6 %, 88,9 % и 100 % в 1-й, 2-й и 3-й группах соответственно; все $p > 0,05$). Из нарушений ПП в 1-й группе с одинаковой частотой встречались О и сочетание Э и О типов (ЭО) НПП (34,5 % и 37,9 %), в то время как у подростков 2-й и 3-й групп несколько чаще выявлялось сочетание ЭО типов (62,5 % и 46,7 % соответственно) по сравнению с О типом (25 % и 26,7 % соответственно; $p > 0,05$). Сочетание ЭЕО типов НПП присутствовало только в 1-й и 2-й группах (13,8 и 12,5 % соответственно; $p > 0,05$).

Большинство студентов имели низкий уровень реактивной (ситуационной) тревожности (77,8 %, 88,9 % и 73,3 % по группам соответственно; все $p > 0,05$) и средний уровень личностной тревожности (83,3 %, 100 % и 80 % по группам соответственно; $p > 0,05$). Депрессия была выявлена у 55,6 % обследованных 2-й группы, у 25 % подростков 1-й и реже всего в 3-й группе (6,7 %; $p < 0,05$). У обследованных всех групп преобладала легкая депрессия (66,7 %, 60 % и 100 % соответственно; $p > 0,05$). Депрессия средней и тяжелой степени присутствовала только у 33,3 % и 40 % подростков 1-й и 2-й групп соответственно ($p > 0,05$).

Анализ результатов опроса по SF-36 показал, что студенты чаще оценивали психологический компонент своего здоровья как средний, при этом чаще всего 2-й группы (88,9 %) и несколько реже 1-й (55,6 %) и 3-й групп (40 %; $p = 0,05$). В то время как психологическое здоровье сочли высоким 33,3 % студентов 3-й группы, 13,9 % – 1-й и никто из студентов 2-й группы ($p = 0,05$).

Студенты 3-й группы чаще, чем 1-й, оценивали свое физическое здоровье как высокое (100 % и 58,3 % соответственно; $p < 0,05$). Полностью удовлетворены физическим компонентом здоровья были 73,3 % подростка 3-й группы. Выявлена взаимосвязь между физическим компонентом здоровья по SF-36 и SDS ИМТ ($\chi^2 = 4,82$; $p < 0,05$).

Заключение: две трети обследованных подростков имеют девиацию массы тела, при этом более половины (60 %) – избыток массы тела и ожирение, а 15 % – недостаток массы тела в пределах допустимых значений. У юношей с избытком массы тела чаще наблюдается нормально повышенное АД. Нарушение пищевого поведения выявлено у большинства подростков независимо от массы тела. У них преобладают ограничительный и экстернально-ограничительный типы. Смешанные типы НПП характерны только для подростков с девиацией массы тела. У большинства обследованных подростков уровень ситуационной тревожности низкий, а личностной – средний. Депрессия выявлена у каждого четвертого подростка с высокой массой тела и более, чем у половины подростков с недостатком веса. Преобладает легкая депрессия. Психологический компонент здоровья подростки чаще оценивают как средний, однако при девиации массы тела у обследованных выявлена его заниженная оценка. Студенты с избытком массы тела и ожирением оценивают физический компонент собственного здоровья ниже, чем студенты с нормальной массой тела.

УДК 613.2:378.180.6

А. И. Цыганкова, 2 курс, лечебный факультет

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

Кафедра биохимии с курсом КЛД ФДПО, интернатуры и ординатуры

Научный руководитель: канд. биол. наук, ст. преп. В. В. Жигулина

ОЦЕНКА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Цель исследования: определение особенностей питания студентов, а также сравнительная характеристика соблюдения элементов здорового образа жизни у студентов разных факультетов ТГМУ.

Материалы и методы: проведено анкетирование 400 студентов 4-х факультетов ТГМУ: лечебного (174 человека), стоматологического (126 человек), педиатрического (84 человека) и фармацевтического (16 человек). Среди опрошенных респондентов 132 человека были мужчинами, девушки – 268 человек. Анкетирование состояло из трех частей: в первой определялась рациональность питания, во второй – исследовались физические нагрузки, в третьей оценивались вредные привычки. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программ Microsoft Excel и Microsoft Power Point.

Результаты: у студентов стоматологического и лечебного факультетов наибольшая часть приема пищи приходится на ужин 61 % и 47 % соответственно, в отличие от студентов педиатрического и фармацевтического факультетов, у которых на ужин приходится 39 % и 33 %. Так же мы учитывали время приема пищи; прием пищи за 2–3 часа до сна: фармацевтический –

85 %, стоматологический – 83 %, педиатрический – 78 %, лечебный – 58 %. Оценивался состав пищевого рациона. Среди студентов, не употребляющих мясо, на фармацевтический факультет приходится 12 %, педиатрический, лечебный, стоматологический около 3 %. Не употребляют морепродукты на педиатрическом факультете 67 %, на фармацевтическом 66 %, на лечебном 42 % и на стоматологическом 25 %. Не употребляют овощи и фрукты: фармацевтический 12 %, педиатрический 4 %, лечебный 2 %. Не употребляют молоко и молочные продукты: фармацевтический и лечебный факультеты – 21 %, педиатрический – 14 %, стоматологический 2 %. Во второй части исследовались физические нагрузки, режим сна, а также состояние здоровья. Выяснилось, что более 8 часов на сон выделяют студенты стоматологического факультета – 30 %, фармацевтического – 18 %, лечебного – 16 %, педиатрического 11 %. Менее 6 часов на сон приходится на педиатрическом факультете 53 %, на лечебном 24 %, на стоматологическом 22 %, на фармацевтическом 18 %. Физической нагрузке наибольшее внимание уделяют студенты стоматологического факультета – 72 %, лечебного, фармацевтического, педиатрического около 33 %. Что касается здоровья, то посещают врача в период семестра по поводу хронических и инфекционных заболеваний студенты стоматологического факультета 19 %, педиатрического и фармацевтического – 12 %, лечебного – 6 %. В третьей части оценивалось наличие вредных привычек. Курят и употребляют алкоголь студенты педиатрического 15 % и лечебного 9 % факультетов. Нерегулярно – стоматологический, лечебный и педиатрический около 30 %, фармацевтический 27 %. Более 50 % всех факультетов не курят и не употребляют алкоголь!! Из опрошенных здоровый образ жизни ведут студенты стоматологического факультета 50 %, фармацевтического – 36 %, лечебного – 20 %, педиатрического – 13 %.

Выводы: всем респондентам мы рекомендуем приблизиться к идеальному графику приема пищи, скорректировать состав своего пищевого рациона, чтобы с пищей поступали все необходимые макро- и микроэлементы в необходимом количестве. Студентам всех факультетов рекомендуем придерживаться режима сна, а студентам педиатрического и лечебного факультетов увеличить физическую активность.

УДК 616.147-008.64-089

А. В. Чепраков, Г. С. Вершинин, 4 курс, педиатрический факультет, Е. Д. Фомина, Н. А. Сергеев
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра хирургических болезней

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Цель исследования: изучить отдаленные результаты хирургического лечения больных с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 92 пациента с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей (IV класс по СЕАР), у которых хирургическое лечение предпринято в период, предшествующий внедрению ультразвуковых методов диагностики и современных инновационных способов оперативного лечения. У 58 больных трофические нарушения мягких тканей были умеренными и заключались в наличии гиперпигментации и/или дерматита (I группа). У 34 больных имели место выраженные трофические изменения, в частности, индуративный целлюлит (в том числе в сочетании с гиперпигментацией) и/или венозная экзема (II группа). Диагностика заболеваний вен нижних конечностей у пациентов данных клинических групп была основана на применении ряда функциональных проб (Броди – Троянова – Тренделенбурга, маршевой пробы Дельбе – Пертеса, двухбинтовой пробы Пратта и пробы Мейо – Пратта).

Оперативное лечение пациентов предусматривало коррекцию венозного кровотока, которая заключалась в выполнении хирургических вмешательств на венах нижних конечностей (Троянова – Тренделенбурга, Бэбкока, Маделунга – Нарата, Коккета и Линтона-Фельдера) в различных сочетаниях. Магистральные подкожные вены, особенно на бедре, как правило, ис-

секались по Бэбкоку, причем конструкции используемых при этом зондов неоднократно модифицировались, в частности, со второй половины 70-х годов предпочтение отдавалось венэкстрактору со сменными оливами и «цилиндрами», размещаемыми на дистальной части зонда и имеющими переднюю режущую кромку (Комаров И.А., 1982). В 1998 году с целью дальнейшего совершенствования операции Бэбкока предложен «Венэкстрактор Сергеева Н. А.» (свидетельство на полезную модель №5916 от 16.02.98). При удалении вен с помощью данной конструкции обеспечивается резание паравазальной клетчатки на всем протяжении формирующегося раневого канала, что в целом улучшает качество венэкстракции. Это достигается тем, что венэкстрактор, содержащий гибкий тросик с оливой на одном конце и металлическим цилиндром с режущей кромкой, обращенной в сторону оливы, на другом конце инструмента, снабжен съемным устройством вращения тросика, а режущая кромка съемного цилиндра имеет синусоидальную форму. Предложенный венэкстрактор обеспечивает постоянное вращение синусоидального режущего элемента в процессе его перемещения в подкожной клетчатке и иссечение удаляемой вены на всем протяжении раневого канала (Сергеев Н.А., 1998).

Отдаленные результаты оперативного лечения оценивались с помощью разработанной нами анкеты через 2–21 год ($9,71 \pm 0,47$) после хирургического вмешательства в возрасте больных от 31 до 79 лет ($58,2 \pm 1,18$). Для обработки цифровых данных использовался адаптированный для медицинских целей пакет статистических программ Biostat 4.03.

Предлагаемая больным анкета содержала следующие вопросы:

- Ваше самочувствие в настоящее время (хорошее, удовлетворительное, неудовлетворительное)?
- беспокоят ли Вас отеки на ногах (слева, справа), зуд кожи (слева, справа), боли (слева, справа)?
- имеются ли у Вас темные участки кожи на ногах (слева, справа), уплотнение кожи ног (слева, справа)?
- имеются ли у Вас трофические язвы на ногах (слева, справа)?

Результаты: в отдаленном периоде среди больных I группы хорошее самочувствие выявлено у 25 (43,1 %) пациентов, удовлетворительное — у 31 (53,5 %), неудовлетворительное — у 2 (3,4 %). У пациентов II группы хорошее самочувствие констатировано у 6 (17,6 %) обследованных, удовлетворительное — у 23 (67,7 %), неудовлетворительное — у 5 (14,7 %). Очевидно, что у больных с умеренными трофическими расстройствами хорошее самочувствие в отдаленном периоде встречалось несколько чаще, чем у пациентов с выраженными трофическими нарушениями ($p > 0,05$).

Отеки на ногах выявлены у 26 (44,8 %) больных I группы и 16 (47,1 %) пациентов II группы. Частота развития отеков нижних конечностей в отдаленном периоде у больных с умеренными и выраженными трофическими расстройствами мягких тканей была приблизительно одинаковой ($p > 0,05$). Кожный зуд имел место у 11 (19 %) больных I группы и 14 (41,2 %) пациентов II группы. Существенных различий в частоте появления кожного зуда в отдаленном периоде у больных с умеренными и выраженными трофическими расстройствами мягких тканей не выявлено ($p > 0,05$). Боли в ногах отмечались у 20 (34,5 %) больных I группы и 17 (50 %) пациентов II группы. В отдаленном периоде существенной разницы в частоте появления болей в ногах у больных с умеренными и выраженными трофическими расстройствами мягких тканей не обнаружено ($p > 0,05$).

Темные участки кожи нижних конечностей выявлены у 16 (27,6 %) больных I группы и 18 (52,9 %) пациентов II группы, а уплотнение кожи ног — у 11 (19 %) и 9 (26,5 %) обследованных соответственно. Гиперпигментация кожи оперированных конечностей в отдаленном периоде несколько чаще ($p > 0,05$) встречалась у больных с выраженными трофическими расстройствами мягких тканей (52,9 %), чем у пациентов с умеренными трофическими нарушениями (27,6 %). Существенной разницы в частоте развития индурации мягких тканей в отдаленном периоде у больных с умеренными и выраженными трофическими нарушениями не отмечено ($p > 0,05$).

У пациентов I группы трофических язв нижних конечностей в отдаленном периоде не было. Среди больных II группы через 7 и 13 лет после хирургического лечения у 2 оперированных диагностированы трофические язвы нижних конечностей, причем в дооперационном периоде у них отмечались трофические расстройства в виде индурации в сочетании с гиперпигментацией. Достоверной разницы в частоте развития в отдаленном периоде данного осложнения у больных с умеренными и выраженными трофическими расстройствами мягких тканей нет ($p > 0,05$). Очевидно, что в отдаленном периоде после оперативной коррекции венозного кровотока у больных с хронической венозной недостаточностью, осложненной трофическими расстройствами мягких тканей (IV класс по СЕАР), возможно развитие трофических язв нижних конечностей.

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что в отдаленном периоде после хирургической коррекции венозного кровотока у значительного числа больных с хронической венозной недостаточностью, осложненной трофическими расстройствами мягких тканей нижних конечностей, сохранялись основные признаки заболевания, в частности боли (40,2 %), кожный зуд (27,2 %), отеки (45,7 %), гиперпигментация (37,0 %) и индурация мягких тканей голени (21,7 %). Иными словами, при изначальном наличии трофических нарушений у больных с IV классом по СЕАР в отдаленном периоде после оперативной коррекции венозного кровотока сохранялась угроза дальнейшего ухудшения трофики тканей, о чем свидетельствовало развитие трофических язв в 2,2 % наблюдений.

По-видимому, использованные с целью диагностики функциональные пробы не позволяли с достаточной точностью выявлять все имеющиеся изменения венозной системы нижних конечностей в дооперационном периоде, что, как следствие, не было и не могло быть учтено хирургами во время выполнения комбинированной флебэктомии.

Заключение: разработанная анкета позволила в целом оценить качество жизни пациентов в отдаленном периоде и выявить, прежде всего, недостатки применявшихся ранее методов диагностики заболеваний вен нижних конечностей у больных с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей, осложненной трофическими расстройствами мягких тканей.

Литература

1. Комаров И. А. Хирургическое лечение больных хронической венозной недостаточностью нижних конечностей. — Хирургия. — 1982. — №7. — С. 8–10.
2. Сергеев Н. А. Венэкстрактор Сергеева Н. А. Официальный бюллетень российского агентства по патентам и товарным знакам. Полезные модели. Промышленные образцы. — 1998. — №2. — С.7.

УДК 611.018.1

М. В. Чернолучский, 4 курс, лечебный факультет

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

Кафедра биохимии с курсом КЛД ФПДО, кафедра биологии

Научные руководители: канд. биол. наук М. Б. Белякова, канд. биол. наук, доцент Н. В. Костюк

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ МЕЗИНХИМАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК ЧЕЛОВЕКА НА КИНЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОПУЛЯЦИЙ

Мультипотентные мезенхимальные стромальные клетки (МСК) взрослого человека имеют высокую пролиферативную активность и способны дифференцироваться в различные клеточные линии, что представляет особую ценность для регенеративной медицины [1]. Активное изучение данных клеток продолжается на протяжении нескольких десятилетий, однако до сих пор остаётся множество нерешённых вопросов их культивирования *in vitro*. Рост клеточной культуры, пролиферативная активность и дифференцировочный потенциал зависят от множества факторов, таких как количество и состав питательной среды, плотность пассажа, свойств культурального пластика [2, 3]. С учётом большого терапевтического потенциала МСК возникает потребность в более детальном изучении факторов, влияющих на рост клеточной культуры.

Целью настоящего исследования являлось оценка кинетических характеристик популяции МСК жировой ткани человека в зависимости от количества внесённых клеток и объёма добавленной питательной среды.

Материалы и методы

Экспериментальная часть работы проводилась в научной лаборатории на базе кафедры биохимии Тверского ГМУ. Выделение МСК производили по методике Zuk et. al. [4] из подкожного жира пациента с варикозной болезнью с соблюдением биоэтических норм. При ламинарном токе воздуха образцы ткани измельчали ножницами и инкубировали с коллагеназой I типа при 37 °С в течение 60 минут при постоянном встряхивании. После инактивации фермента эквивалентным объемом среды ДМЕМ, содержащей 10 % фетальной телячьей сыворотки, клетки осаждали центрифугированием, ресуспензировали и пропускали через нейлоновый фильтр. Клетки инкубировали в среде роста при 37 °С в атмосфере 5 % CO₂. На следующий день для удаления неприкрепившихся клеток питательную среду заменяли свежей. В дальнейшем эту процедуру повторяли каждые 2–3 сут. При достижении субконфлюентного состояния клетки снимали трипсином-ЭДТА и пересевали в новые чашки. В работе использовали клетки 4 пассажа.

В ходе основного эксперимента в ячейки 24-луночного планшета вносили суспензию МСК из расчета 800, 1600, 2400 или 3200 кл./лунку. Объем свежей питательной среды составлял 0,25 или 1 мл среды на 1 см² поверхности, что соответствовало толщине питающего слоя 0,125 и 0,5 мм. Культивирование продолжалось в течении 4 сут., после чего клетки фиксировали и окрашивали по Романовскому-Гимза. Оценку кинетических характеристик МСК проводили с помощью программы TourView при анализе фотографий случайно выбранных полей зрения, полученных с использованием светового инвертированного микроскопа (Микромед). Подсчитывали среднюю плотность клеток в зависимости от количества внесённой среды и биологического материала, относительный прирост биомассы, а также скорость роста клеток. Относительный прирост биомассы рассчитывали по формуле:

$$\text{Относительный прирост биомассы} = \frac{N - N_0}{N_0}$$

где N₀ — количество клеток в начальный момент времени, N — количество клеток в конечный момент времени. Среднюю скорость роста за время культивирования определяли по формуле:

$$\text{Средняя скорость роста} = \frac{N - N_0}{t}$$

где t — время культивирования, сут.

Статистическую обработку результатов проводили с использованием программ «MS Excel» и «Statistica». В качестве характеристик полученных выборок использовали среднее, стандартное отклонение, стандартную ошибку среднего, объем выборки. Достоверность различий между двумя группами данных оценивали с помощью непараметрического критерия Манна — Уитни.

Результаты и обсуждение

Интенсивность роста культуры МСК определяется исходным количеством клеток (N₀). Соответствующие зависимости для плотности клеток (рис. 1А) и средней скорости роста культуры (Рис. 1В) имели вид кривых насыщения. Их линеаризация в двойных обратных координатах позволила рассчитать предельные значения данных параметров. В условиях эксперимента максимальная возможная плотность клеток составила 30 тыс. кл./см², что соответствует площади, занимаемой одиночной клеткой на поверхности субстрата, примерно равной 3000 мкм². Предельное значение средней скорости роста составляло 10 тыс. кл./сут. Показательно, что величина относительного прироста биомассы, напротив, убывала с увеличением исходного количества клеток (рис. 1 Б). Наибольшая продуктивность биомассы наблюдалась при N₀ в диапазоне 1–1,5 тыс. кл. на лунку, когда еще не сильно проявлялся эффект контактного торможения.

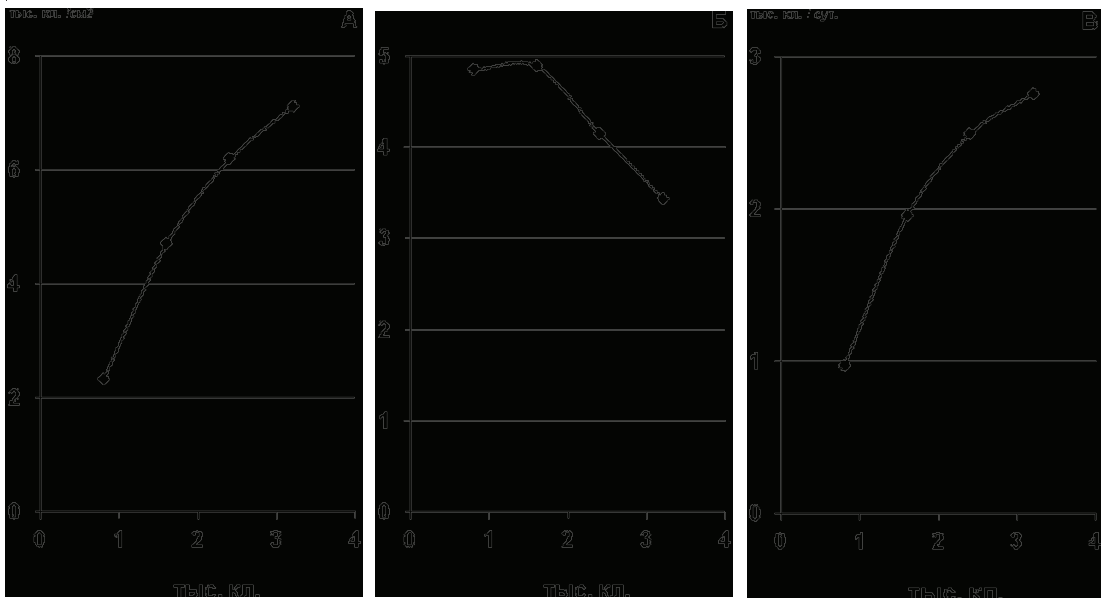


Рис. 1. Кинетические характеристики культур МСК в зависимости от количества внесённых клеток ($n=20$): А – плотность клеток, Б – относительный прирост биомассы, В – средняя скорость роста

В ходе второй серии эксперимента было установлено, что на рост клеточной культуры также влияет количество вносимой питательной среды (рис. 2). При увеличении толщины питающего слоя от 0,125 до 0,5 мм значения всех кинетических показателей возрастали на 15–25 %. Различия были тем более значимыми, чем больше вносилось исходных клеток.

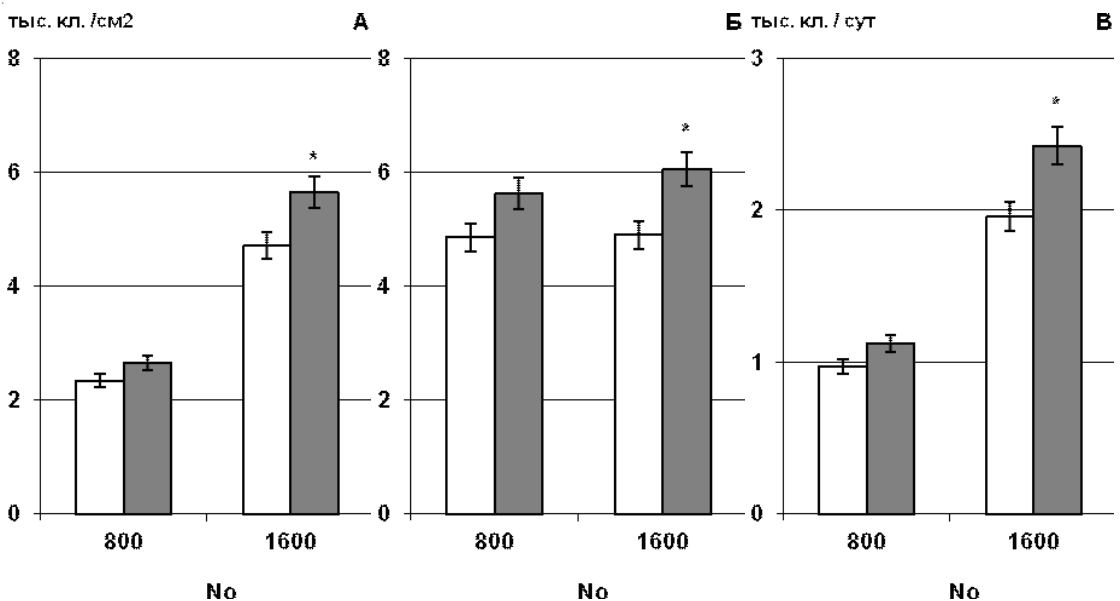


Рис. 2. Кинетические характеристики культур МСК в зависимости от количества добавленной питательной среды ($M \pm m$, $n=20$):

А – плотность клеток, Б – относительный прирост биомассы, В – средняя скорость роста; светлые столбцы – толщина слоя питательной среды 0,125 мм, темные столбцы – толщина слоя питательной среды 0,5 мм;

* – статистически значимо по сравнению с параллельным экспериментом ($p < 0,05$).

Заключение: интенсивность роста культур мезенхимальных стромальных клеток человека имеет нелинейную зависимость от количества исходно вносимых клеток и объема питательной среды, что следует учитывать при разработке протоколов ведения культуры.

Литература

1. Калинина Н. И., Сысоева В. Ю., Рубина К. А., Парфенова Е. В., Ткачук В. А. Мезенхимальные стволовые клетки в процессах роста и репарации тканей // Acta Naturae (русскоязычная версия). — 2011. — №4. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/mezenhimalnye-stvolovye-kletki-v-protssah-rosta-i-reparatsii-tkaney> (дата обращения: 25.12.2015).
2. Петренко А. Ю., Петренко Ю. А., Скоробогатова Н. Г. и др. Стромальные клетки предшественники жировой ткани: выделение, фенотипические и дифференцировочные свойства при монослойном культивировании // Журн. АМН України. — 2008. — Т. 14, №2. — С. 354–365.
3. Черноруцкий М.В. Кинетические и морфологические особенности роста мезенхимальных стромальных клеток человека на культуральном пластике разных производителей // Материалы VIII Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <http://www.scienceforum.ru/2016/2/18227> (дата обращения: 8.02.2016).
4. Zuk P. A., Zhu M., Ashjian P. et al. Human adipose tissue is a source of multipotent stem cells // Mol. Biol. Cell. — 2002. — V. 13. — P. 4279–4295.

УДК 613.221

К. С. Чернышова, А. А. Андреева, 2 курс, лечебный факультет,
Д. С. Кузнецова, 4 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. М. Самоукина

ВТОРИЧНАЯ ЛАКТАЗНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ В АСПЕКТЕ СИМБИОНТНОГО ПИЩЕВАРЕНИЯ

Лактазная недостаточность является широко распространенной патологией и встречается у 6–10 % населения Земли. Наибольшую значимость проблема имеет для детей раннего возраста, поскольку молочные продукты на первом году жизни являются основным продуктом питания.

Цель исследования: выяснить основные причины и последствия вторичной лактазной недостаточности, основные подходы к коррекции данного состояния в аспекте симбионтного пищеварения.

Материал и методы: изучение данных научной литературы, диссертационных работ и статей, посвященных рассмотрению проблемы вторичной лактазной недостаточности.

Результаты: лактазная недостаточность — это непереносимость молочного сахара, связанная с приобретенным дефицитом кишечной лактазы (фермента пристеночного пищеварения). При этом избыточное количество лактозы, поступающей в толстую кишку, сбрасывается кишечной микрофлорой, приводя к снижению рН интестинального содержимого, усилению перистальтики, повышенному образованию органических кислот, газообразного водорода, метана, CO₂ и воды. Следует отметить, что все синдромы мальабсорбции, включая лактазную недостаточность, приводящие к нарушениям физического развития, могут сопровождаться атрофией вещества головного мозга и неврологическим дефицитом различной степени выраженности.

Одно из направлений коррекции вторичной лактазной недостаточности является «безлактозная» диета, что может вызвать необходимость ограничить или полностью прекратить потребление молока. Однако в настоящее время лактазная недостаточность стала «модным» и зачастую неоправданным детским диагнозом и нередко становится причиной необоснованного прекращения грудного вскармливания, раннего перевода ребенка на твердую пищу и длительного лечения ребенка от несуществующей болезни (Мухина Ю. Г., Чубарова А. И., Гераськина В. П., 2012). Следует подчеркнуть, что вторичная лактазная недостаточность часто является следствием дисбактериоза кишечника. В 1991 году в своей книге «Теория

адекватного питания» академик А. М. Уголев обсуждал симбионтное пищеварение и питание, т. е. пищеварение за счет микроорганизмов желудочно-кишечного тракта. Как показали исследования (Nyeko R., Kalyesubula I., Mwozi E., 2010) некоторые представители нормальной микрофлоры кишечника (*Lactobacillus*, *Bifidobacterium*) способны расщеплять лактозу и тем самым способствовать ее усвоению организмом человека. В монографии В. В. Чернина и соавторов «Симбионтное пищеварение человека» (2013 г.) описано, что лактоза расщепляется на простые сахара (глюкоза, галактоза), которые затем усваиваются организмом при участии эндосимбионтов (лактобациллы, бифидобактерии, стафилококки, бактерии, стрептококки).

Выводы: основным принципом лечения лактазной недостаточности является дифференцированный подход к терапии, зависящей от возраста ребенка, степени ферментной недостаточности и генеза ферментопатии. При обсуждении проблемы вторичной лактазной недостаточности в аспекте симбионтного пищеварения следует учитывать ферментативную активность эндосимбионтов, что подтверждает необходимость назначения препаратов из группы лакто- и бифидосодержащих пробиотиков, как одного из рациональных направлений коррекции данного патологического состояния.

УДК 811=161.1:373

Чопра Шантаку, Аллу Радка Кришна, 4 курс, лечебный факультет,
В. М. Мирзоева, А. А. Кузнецова

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра русского языка

Научные руководители: канд. филол. наук, доц. В. М. Мирзоева, канд. филол. наук,
доц. А. А. Кузнецова

НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПОНЕНТА В ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ

Цель исследования: доказать, что языковая компонента каждого народа формируется на основе антропоцентрического понимания мира и тесно связана с фоновыми знаниями носителя языка, с практическим опытом личности, культурно-историческими традициями народа.

Материалы и методы: посредством сопоставительного и семантического анализов было проведено исследование лексических единиц (фразеологизмов, коннотаций, лексики цветообозначения) на материале русского, английского, немецкого, киргизского и вьетнамского языков.

Результаты: роль языка состоит не только в передаче сообщения, но и во внутренней организации того, что подлежит сообщению. Возникает так называемое «пространство значений» — закрепленные в языке знания о мире, которые включают в себя национально-культурный опыт конкретной языковой общности. Своеобразие русской картины мира определяется тем, что в ней опредмечивается индивидуальный и национальный (этнический) вербальный и невербальный опыт. Отсюда следует, что специфика оценок, понимания каждым народом тех или иных выражений находит отображение в системе национального языка и принимает участие в конструировании языковой картины мира. Так, русское выражение «когда рак на горе свистнет» соответствует английскому «когда свиньи полетят», киргизскому «когда хвост ишака коснется земли». Похожие различия были обнаружены и при лингвистическом анализе системы цветообозначения в разных языках: трем русским цветообозначениям синий, голубой и зеленый в немецком языке соответствуют два — *blau* и *grun*, а в киргизском одно — *кок*. Проведенное исследование показало, что аналогичные явления происходят не только в лексике, но и в грамматических категориях национальных языков. Так, в тюркских языках отсутствует категория рода, в японском — категория множественного числа у неодушевленных предметов, в русском — категория определенности/неопределенности. Немалую роль в формировании национальной компоненты играют и коннотации, которые основаны на ассоциациях, усилении отдельных зна-

чений слов. Так, слово свинья коннотирует в разных языках неоднородные признаки, что свидетельствует об индивидуальности образного мышления народа. Для русских людей слово свинья является символом а) грязи, б) неблагодарности, в) невоспитанности; а для англичан pig обозначает обжору; во вьетнамской культуре это животное — символ глупости.

Выводы: национальная компонента в том или ином языке представляет собой совокупность знаний о мире, что отражается в лексике, грамматике, фразеологии. Сопоставительный и семантический анализы лексической системы разных языков доказывает, что национальная трактовка языковых единиц способствует формированию у иностранца понимания быта и нравов, обычаев и поведения людей, говорящих на изучаемом им языке, в результате чего происходит углубление понимания индивидуальной специфики восприятия мира через русский язык, который является для иностранного обучающегося неродным.

УДК 616.21

Е. О. Шарбан, Ш. Мусаева, 5 курс, лечебный факультет, К. Б. Добрынин, доцент

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

Кафедра оториноларингологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. К. Б. Добрынин

ПОСТНАЗАЛЬНЫЙ СИНДРОМ ПРИ ЛОР-ПАТОЛОГИИ

Цель исследования: провести анализ симптоматики постназального синдрома (ПНС) для выбора тактики лечения при ЛОР-патологии.

Материалы и методы: осмотрены 15 пациентов с постназальным синдромом при различной ЛОР патологии в поликлинике ГБУЗ ОКБ

Результаты: выявлены симптомы по жалобам больных — затруднение носового дыхания, заложенность носа обычно отмечается то с одной, то с другой стороны, насморк преимущественно в ночное время, выделения из носа слизистого или водянистого характера, появляющиеся периодически без явной причины, снижение обоняния, ощущение постоянного дискомфорта в носу; из анамнеза: искривления носовой перегородки, перенесенные ранее острый сфеноидальный синусит, гайморит, ОРЗ, закапывание сосудосуживающих капель длительное время, после нескольких месяцев применения отмечается возникновение привыкания к препаратам и необходимость их использования постоянно; при передней риноскопии: носовые раковины увеличены, отечны, слизистая оболочка покрыта слизистым налетом, гиперемирована, имеется искривление перегородки носа, паренхиматозная гипертрофия носовых раковин, наличие полипов в среднем носовом ходу. К факторам риска относятся: курение, постоянное нахождение на открытом воздухе, закапывание сосудосуживающих капель длительное время, проживание в условиях неблагоприятной экологии, гормональные нарушения, низкая влажность в квартире, малое потребление воды. Была проведена диагностика ПНС: по характерным жалобам, стандартному оториноларингологическому осмотру, рентгенографии околоносовых пазух, компьютерная томография ОНП и носоглотки. Рекомендовано провести исследование мукоцилиарного транспорта. В основном были выставлены следующие диагнозы: Вазомоторный ринит. Смещение носовой перегородки (2); Острый гнойный пансинусит. Стадия обострения (2); Хронический сфеноидальный синусит (1); Хронический катаральный ринит (3); Хронический полипозный риносинусит, стадия обострения (2); Острый гайморит (5). В большинстве случаев показано хирургическое лечение основного заболевания (гайморотомия, коррекция носовой перегородки, полипотомия, резекция средних носовых раковин), так как ПНС в данной ситуации является вторичным. В остальных случаях проводят консервативную терапию ИГКС в течение 2 недель. Если эффекта при консервативном лечении не наблюдается, то прибегают к хирургическому лечению.

Выводы: ПНС не является самостоятельной нозологической формой, а характеризует ряд клинических ситуаций, при которых в результате воспалительного процесса в поло-

сти носа и околоносовых пазухах, носоглотке или без явной причины отделяемое из полости носа стекает по задней стенке глотки в нижележащие отделы дыхательных путей. Часто, при наличии явных жалоб пациента, эндоскопически подтвердить факт патологического скопления слизи в носоглотке не удается. Распространенность ПНС среди взрослого контингента в амбулаторной отоларингологической практике составляет 1,1 %. ПНС изолированно или в сочетании с другими заболеваниями является одной из самых распространенных причин хронического кашля (54 %). Тактика лечения индивидуальна и зависит от длительности проявления ПНС.

УДК 81=161.1

Шарма Четан, 3 курс, лечебный факультет, Н. Ф.Макарова, Л.В. Бондарчук

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

Кафедра русского языка

Научные руководители: асс. Н. Ф. Макарова, асс. Л. В. Бондарчук

ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СКАЗОЧНЫХ ТЕКСТОВ В АСПЕКТЕ ИЗУЧЕНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО

В качестве одного из эффективных средств формирования лингвокультурологической компетенции у представителей иноязычных культур могут быть широко использованы сказочные тексты.

Цель исследования: доказать необходимость ознакомления иноязычной аудитории с базовыми концептами наивной картины мира в совокупности их языковых воплощений в процессе освоения русского языка и культуры посредством изучения сказочных текстов.

Материалы и методы: сопоставительный и семантический анализ текстов русских и индийских сказок.

Результаты: в сказках отражена наивная картина мира носителя любого языка, позволяющая объяснить особенности его национального менталитета. Картину мира формируют базовые культурные концепты: добро — зло; ум — глупость и др., находящиеся в текстах сказок наиболее полное и системное выражение на всех языковых уровнях. Доминантные концепты: добро и зло — становятся критериями оценки для остальных культурных концептов, представленных в сказочных текстах (хитрость — наивность; храбрость — трусость). При этом следует заметить, что в рамках различных культур характер этой оценки варьируется. Определённый интерес представляет сопоставление антропонимии русских народных сказок и индийского народного творчества, выявление их сходств и различий. В художественных произведениях, особенно в фольклорных, собственное имя должно быть осмысленным, значащим, характеризующим. Анализ большого количества персонажей русских народных сказок показывает, что антропонимия этого жанра чрезвычайно разнообразна и богата в семантическом плане. Анализ антропонимии индийского народного творчества также позволяет сделать вывод о том, что имена его героев имеют не менее важное значение при создании их образов. Сопоставительный анализ даёт возможность выделить несколько групп имён в анализируемых сказках и повышает интерес иноязычной аудитории к особенностям русского национального менталитета, выраженного посредством использования «говорящих» имён основных персонажей русских сказок.

Выводы: лексико-семантический анализ сказочных текстов на основе сопоставления русского и индийского народного творчества, несомненно, способствует расширению лингвокультурологической компетенции обучающихся.

УДК 614.8

А. А. Шептала, А. И. Блюдина, 4 курс, лечебный факультет, К. Б. Баканов, доцент
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. К. Б. Баканов

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЙ ПРИ ЯДЕРНОМ ВЗРЫВЕ И АВАРИЯХ НА АЭС В ОБУЧАЮЩЕМ ВИДЕОФИЛЬМЕ

Цель исследования: создание обучающего видеофильма о сравнительных характеристиках и отдельных особенностях поражений человека при ядерном взрыве и авариях на атомных энергетических установках.

Материалы и методы: в процессе работы над видеофильмом использовались научные методы анализа и синтеза, сравнения и обобщения данных официальных документов, фото- и видеоматериалов, опубликованных печатных работ и учебных пособий, а также метод исторического познания.

Результаты: в обучающем видеофильме присутствуют исторические сведения о ядерном взрыве в Хиросиме (1945 г., Япония), авариях на Чернобыльской АЭС (1986 г., СССР) и «Фукусима-1» (2011 г., Япония). Указаны особенности, в том числе многофакторный характер поражения при ядерном взрыве, в доступном виде продемонстрированы особенности радиоактивного заражения при авариях на атомных энергетических установках. В фильме представлены основные данные о клинической картине острой лучевой болезни различных степеней, других видах лучевой патологии. Большое место в работе уделено историческим сведениям, отражающим имевший место экономический урон, ущерб природе и социальной составляющей жизни людей, подвергшихся действию поражающих факторов, проживающих или оказавшихся вблизи очагов поражений.

Выводы: с помощью современных технологий удалось наглядно осветить наиболее существенные аспекты особенностей поражений при ядерном взрыве и авариях на АЭС. Использование данного видеофильма в учебном процессе позволит минимизировать временные затраты на изучение данной тематики и улучшить восприятие учебного материала.

УДК 616.155.194-08:616.94

В. П. Шикасюк, 6 курс, лечебный факультет, В. А. Предко, ассистент
Гродненский ГМУ, г. Гродно, Республика Беларусь
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Р. Э. Якубцевич

ПРИМЕНЕНИЕ МАГНИТНОЙ ОБРАБОТКИ КРОВИ ДЛЯ ТЕРАПИИ АНЕМИИ ПРИ СЕПСИСЕ

Терапия анемии у пациентов не теряет свою актуальность и в настоящее время. Связано это с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой, которая обусловлена увеличением количества доноров с вирусными гепатитами и ВИЧ-инфекцией в серонегативном периоде, использование эритропоэтинов необоснованно увеличивает стоимость лечения, а эффект от назначения препарата отмечается минимум через месяц.

Цель исследования: изучить и проанализировать влияние магнитного поля на содержание гемоглобина и эритроцитов в крови у пациентов с сепсисом.

Материалы и методы: у пациентов с сепсисом была проведена магнитная обработка крови (МОК) с помощью аппарата «Интерспок». Использовалось переменное магнитное поле с частотой 10 Гц, каждый импульс характеризовался тем, что ток изменялся по частоте от 60 до 200 Гц. Магнитная индукция составляла 140 ± 10 мТл. Общее количество сеансов составило 5 процедур.

Результаты: при поступлении в КГ уровень гемоглобина и эритроцитов соответственно составил 125 ± 21 г/л и $3,5 \pm 0,65 \cdot 10^{12}$ /л, на вторые сутки — 95 ± 17 г/л и $3,2 \pm 0,65 \cdot 10^{12}$ /л.

на третьи сутки — 90 ± 16 г/л и $3,1 \pm 0,72 \cdot 10^{12}$ /л, на 5 сутки 85 ± 15 г/л и $3,0 \pm 0,71 \cdot 10^{12}$ /л. Таким образом, концентрация гемоглобина и эритроцитов достоверно снизились ($p < 0,05$). В экспериментальной группе при поступлении уровень гемоглобина и эритроцитов соответственно составил 108 ± 15 г/л и $3,45 \pm 0,5 \cdot 10^{12}$ /л, на вторые сутки — 116 ± 15 г/л и $3,6 \pm 0,72 \cdot 10^{12}$ /л, на третьи сутки — 114 ± 21 г/л и $3,9 \pm 0,72 \cdot 10^{12}$ /л, на 5 сутки 115 ± 11 г/л и $4,0 \pm 0,46 \cdot 10^{12}$ /л. При использовании экстракорпоральной магнитной обработки крови концентрация гемоглобина и эритроцитов достоверно повысилась ($p < 0,05$). При сравнении показателей при поступлении нет достоверной разницы у пациентов двух групп ($p > 0,05$). При дальнейшем сравнении на сходных этапах исследования отмечается статистически достоверное различие между ЭГ пациентов с экстракорпоральной магнитной обработкой крови и КГ показателей концентрации гемоглобина и эритроцитов ($p < 0,05$). В процессе проведения исследования у пациентов отмечен приблизительно одинаковый показатель гематокрита, который в среднем составил 28–31 % ($p > 0,05$).

Выводы: при сепсисе у пациентов наблюдается снижение показателей красной крови пациентов — эритроцитов, гемоглобина. Экстракорпоральная магнитная обработка крови позволяет проводить коррекцию анемии за короткий срок. Данный метод не имеет таких противопоказаний, как группа препаратов эритропоэтинового ряда и не ограничен из-за развития побочных эффектов, возникающих при заместительном переливании крови.

Литература

1. Спас, В. В. Респираторный дистресс-синдром взрослых / В. В. Спас, Р. Э. Якубцевич. — Минск: Ипати, 2007. — с. 229.

УДК 616.1/4-07

Е. А. Шкуратова, Д. С. Кузнецова, И. Н. Курилова, Д. М. Ермакова, 4 курс, лечебный факультет
Я. В. Клещев, 4 курс, педиатрический факультет
И. А. Жмакин, В. Л. Красненков, Н. П. Кириленко, О. М. Королёва, А. В. Соловьёва

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

Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины,

кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. И. А. Жмакин; д-р мед. наук, проф. В. Л. Красненков;

д-р мед. наук Н. П. Кириленко, канд. мед. наук, доц. О. М. Королёва, канд. мед. наук,

доц. А. В. Соловьёва

ОЦЕНКА ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ВЗРОСЛЫХ ПОСЕТИТЕЛЕЙ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ ТВЕРИ

В настоящее время общепризнано, что широкое распространение хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), в основном, обусловлено особенностями образа жизни и связанными с ним факторами риска (ФР) развития ХНИЗ [1]. Показано, что восемь ФР обуславливают до 75 % смертности от ХНИЗ. К этим ФР относятся поведенческие (курение, нерациональное питание, низкий уровень физической активности и пагубное употребление алкоголя) и алиментарно-зависимые (повышенное артериальное давление, дислипидемия, повышенный уровень глюкозы в крови, избыточная масса тела и ожирение) [1]. Поэтому в настоящее время продолжается активное изучение вопроса о выявляемости поведенческих ФР как среди организованного, так и среди неорганизованного населения с целью разработки стратегии их коррекции на популяционном, групповом и индивидуальном уровнях [2, 3].

Цель исследования: изучить выявляемость поведенческих ФР развития ХНИЗ среди взрослых посетителей торговых центров Твери.

Материалы и методы

На оборудованных медицинских площадках в торгово-развлекательном центре «Рубин» и торговых центрах «А-Мега» и «Кредо» в Твери проанкетировано 533 посетителя.

Выявлялись табакокурение, пассивное курение, малое потребление овощей и фруктов, досаливание пищи, низкая физическая активность и употребление алкоголя. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета статистических программ Win Peri (использовался критерий Фишера).

Результаты и обсуждение

У посетителей торговых центров Твери чаще всего выявлялись низкая физическая активность (61,2 %) и недостаточное потребление овощей и фруктов (55,1 %); в два раза реже — пассивное курение (31,6 %) и пагубное потребление алкоголя (30,1 %; $p=0,000$ [1.4E-22]); еще реже — табакокурение (20,2 %) и досаливание пищи (18,7 %; $p=0,000$ [2.6E-47]). В целом у мужчин и женщин пассивное курение, малое потребление овощей и фруктов, досаливание пищи и низкая физическая активность регистрировались одинаково часто (соответственно, 32,7 % и 28,5 %, 54,9 % и 55,1 %, 16,0 % и 19,9 %, 64,2 % и 59,9 %; $p=0,523-0,178$), тогда как табакокурение и пагубное потребление алкоголя, как и следовало ожидать, статистически чаще встречались у мужчин по сравнению с женщинами [соответственно, 35,2 % и 13,7 %; $p=0,000$ (3.4E-8); 42,6 % и 24,7 %; $p=0,000$ (3.5E-5)]. С учётом возраста установлено, что если наибольший показатель регистрации табакокурения был в возрастных периодах меньше 20 лет и 20–35 лет (соответственно, 33,3 % и 33,9 %), то в последующем он статистически значимо уменьшался по мере увеличения возрастного периода (36–45 лет: 26,1 %; 46–60 лет: 16,8 % и старше 60 лет: 5,3 %; $p=0,0001$). Подобная закономерность касалась и пассивного табакокурения (соответственно, 48,2 %; 50,0 %; 33,0 %; 29,3 % и 13,2 %; $p=0,0002$). В то же время статистически значимой разницы в выявляемости таких ФР развития ХНИЗ, как малое потребление фруктов и овощей, досаливание пищи и низкая физическая активность с учётом возрастного периода не выявлено (соответственно, 51,9 %, 52,7 %, 59,1 %, 56,5 %, 52,6; 18,5 %, 16,1 %, 17,0%, 31,4 %, 28,1 %; 59,3 %, 65,2 %, 54,3 %, 60,7 %, 64,9 %; $p=0,9836$). Иная ситуация складывалась в отношении потребления алкоголя. Так, если доля его пагубного потребления статистически незначимо увеличивалась с возрастного периода меньше 20 лет, 20–35 лет и 36–45 (соответственно, 22,2 %, 33,9 % и 40,9 %; $p=0,2055$), то затем она статистически значимо снижалась по мере увеличения возрастного периода: 46–60 лет (33,0 %) и старше 60 лет — 15,8 % ($p=0,0002$).

Общая ситуация по выявляемости поведенческих ФР в зависимости от возраста имела некоторые гендерные особенности, которые наиболее ярко проявились в отношении табакокурения. Так, если его выявляемость у мужчин была статистически одинаковой в возрастных периодах менее 20 лет, 21–35 лет, 36–45 лет и 46–60 лет (соответственно, 38,5 %, 39,3 %, 34,6 % и 39,1 %; $p=0,9868$), то в возрастном периоде старше 60 лет она статистически значимо снизилась по сравнению с другими возрастными периодами (14,3 %; $p=0,024$). У женщин этот показатель был наибольшим в возрастном периоде 21–35 лет по сравнению с возрастным периодом менее 20 лет (соответственно, 58,9 % и 28,6 %; $p=0,041$), а затем он статистически значимо постепенно уменьшался в возрастных периодах 36–45 лет, 46–60 лет и был наименьшим в возрастном периоде старше 60 лет (соответственно, 31,0 %; 10,3 % и 3,2 %; $p=0,001$).

И ещё два примера гендерных различий в выявляемости поведенческих ФР в зависимости от возрастного периода. Это касалось статистически значимых различий в пассивном курении между мужчинами и женщинами в возрастном периоде 46–60 лет (соответственно, 45,7 % и 24,1 %; $p=0,005$) и показателей низкой физической активности, которые были статистически значимо большими у мужчин в возрастном периоде 36–45 лет по сравнению с таковым у женщин (соответственно, 78,6 % и 53,8 %; $p=0,031$). Приведенная половозрастная информация о выявляемости поведенческих ФР развития ХНИЗ с учётом сказанного может помочь в дальнейшем при разработке мероприятий по их коррекции.

Выводы

1. У половины обследованных посетителей торговых центров Твери выявляются низкая физическая активность и недостаточное потребление овощей и фруктов; у трети — пассивное курение и пагубное потребление алкоголя; у каждого пятого — табакокурение и досаливание пищи.

2. У посетителей торговых центров Твери табакокурение и пагубное потребление алкоголя чаще выявляется у мужчин по сравнению с женщинами, в то время как пассивное курение, малое потребление овощей и фруктов, досаливание пищи и низкая физическая активность регистрировались у мужчин и женщин одинаково часто.
3. У посетителей торговых центров Твери выявляемость табакокурения, пассивного курения и потребления алкоголя наибольшая в молодом и зрелом возрасте, а наименьшая — в пожилом. В то же время статистически значимой разницы в выявляемости таких ФР развития ХНИЗ, как малое потребление фруктов и овощей, досаливание пищи и низкая физическая активность с учётом возрастного периода не выявлено.

Литература

1. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний / Под ред. Бойцова С. А., Чучалина А. Г. 2013. Режим доступа: <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/prevent.pdf>
2. Красненков В. Л., Кириленко Н. П., Зиньковский А. К., Румянцев В. А., Баранова О. В., Виноградова С. И. Поведенческие факторы риска и психосоматическое здоровье студентов: проблемы и пути решения // Клиническая психология в структуре медицинского образования — Материалы научно-практической конференции с международным участием — Астрахань: Издательство Астраханской государственной медицинской академии. — 2013 г., 314 с. (101–105).
3. Сердюк А. М., Корзун В. Н., Калинин М. Н., Давыдов Б. Н., Кириленко Н. П., Жмакин И. А. Укрепление и сохранение здоровья человека — общее дело ученых разных стран // Environment&Health (Довкілля та здоров'я). — 2010. — №1. — С. 3–8.

УДК 796/799:613.2/.7

С. Н. Шамаков 3 курс, лечебный факультет,

М. И. Макарова, 5 курс, педиатрический факультет, В. В. Федоров, доцент

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

Кафедра физической культуры

Научный руководитель: доц. В. В. Федоров

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОМПЛЕКСА ГТО И ЕГО ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ

Цель исследования: изучить историю возникновения комплекса ГТО и его восстановление на современном этапе.

Материалы и методы: выполнен анализ литературы, интернет-источников по интересующей теме.

Результаты: ведущую роль в разработке новых форм и методов физического воспитания сыграл комсомол. Именно он выступил инициатором создания Всесоюзного физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне». Цель вводимого комплекса было «дальнейшее повышение уровня физического воспитания и мобилизационной готовности советского народа, в первую очередь молодого поколения...». Основное содержание комплекса ГТО было ориентировано на качественную физическую подготовку сотен миллионов советских людей.

Высокая идейная и политическая направленность комплекса ГТО, общедоступность физических упражнений, включенных в его нормативы, их очевидная польза для укрепления здоровья и развития навыков и умений, необходимых в повседневной жизни, сделали комплекс ГТО популярным среди населения и особенно среди молодежи. Первый комплекс ГТО состоял всего из одной ступени и предполагал выполнение 21 испытания, 15 из которых носили практический характер.

Нормы ГТО выполнялись в школах, колхозных бригадах, рабочими фабрик, и т.д. Те, кто успешно выполнял испытания и был награжден значком ГТО, имели льготу на поступление в специальное учебное заведение по физкультуре и преимущественное право на участие в спортивных соревнованиях и физкультурных праздниках республиканского, всесоюзного и международного масштаба. Уже в 1931 году значки получили 24 тысячи советских граждан, и со временем появилась необходимость установить повышенные требования к физической подготовке молодежи.

За время существования комплекса его нормативную часть не раз изменяли. Наиболее крупные изменения вносились в 1940, 1947, 1955, 1965 и 1972 годах.

Комплекс ГТО в разном виде живет во многих странах. В Германии существует Немецкий спортивный значок, в Швеции — «Школьный спортивный значок», а в британских, австралийских и новозеландских университетах выдают красивую одежду с нашивками, свидетельствующими о спортивных достижениях.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 11 июня 2014 г. № 540 было решено возродить комплекс ГТО.

Многие посчитали нормативы современного комплекса простыми. По сравнению с советскими временами они, в целом, проще, но среди них есть достаточно непростые для многих упражнения на гибкость. В России на золотой значок нужно выполнить 8 дисциплин, в СССР было девять.

Выводы: комплекс ГТО необходим для повышения уровня физической подготовленности, продолжительности жизни граждан, а также формирование у населения осознанных потребностей в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическом самосовершенствовании, ведении здорового образа жизни.

УДК 617-089.844

А. В. Шмидт, 3 курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. В. Лукин

ОБЗОР ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРРОЯ И ХРОНИЧЕСКОГО ПАРАПРОКТИТА

Геморрой — это одно из самых распространенных неинфекционных заболеваний человека. Распространенность геморроя полностью соотносится с частотой хронического запора. У значительного числа больных эти два заболевания сочетаются. Проявления запора, обычно начинаются первыми.

Классическим методом удаления геморроидальных узлов является операция Миллигана — Моргана, суть которой направлена на удаление основных геморроидальных узлов. Развитие высоких технологий в медицине дает возможность выполнить операцию по удалению геморроидальных при помощи следующих аппаратов:

- Ультразвуковой скальпель
- Аппарат LigaSure
- Радиоволновой скальпель
- Операция Лонго.

Высокотехнологичные методы удаления геморроя позволяют сократить время операции, уменьшить кровопотерю во время операции, существенно снизить болевые ощущения в области послеоперационных ран, и сократить продолжительность заживления ран, и период реабилитации после операции. Применение этих высокотехнологичных методик геморроидэктомии возможно при четком определении показаний к той ли иной методике и в специализированных учреждениях [1].

Хронический парапроктит (свищ прямой кишки) — хронический воспалительный процесс в анальной крипте, межсфинктерном пространстве и параректальной клетчатке с формированием свищевого хода. Пораженная крипта является при этом внутренним отверстием свища. В структуре проктологических заболеваний параректальные свищи встречаются в 20–40 % наблюдений [1, 5].

Парапроктит возникает в результате острого инфекционного воспаления анальной железы, при проникновении в ее ткань бактерий или инородного вещества. При некоторых заболеваниях, например, колитах или других воспалительных заболеваниях кишечника, эти инфекции могут возникать чаще.

После дренирования парапроктита может образоваться ход между кожей и анальной железой, которая послужила причиной возникновения парапроктита. Если из наружного отверстия свища продолжается выделение гноя, это может свидетельствовать о функционировании свища. Даже если наружное отверстие свища зажило самостоятельно, это не гарантирует того, что повторное возникновение (рецидив) парапроктита не случится.

Свищи заднего прохода очень часто развиваются у людей, страдающих болезнью Крона (хроническое воспалительное заболевание, поражающее главным образом желудочно-кишечный тракт). Хотя вовлекаться в процесс может любой отдел ЖКТ от ротовой полости до анального канала (заднего прохода), чаще всего поражается конечный отдел тонкой кишки (подвздошная кишка) и/или толстая кишка (ободочная и прямая кишка).

Клиника:

- образование ранки в области анального отверстия;
- выделения крови, сукровицы из ранки, неприятный запах;
- болезненность, покраснение и раздражение кожи;
- уплотнения с гноем по ходу свища прямой кишки;
- нестабильное общее состояние больного: беспокойный сон, раздражительность;
- нарушение мочеиспускания, стула

Лечение: радикальное лечение свища прямой кишки возможно только оперативно. Во время ремиссии, при закрытии свищевых отверстий, выполнение операции нецелесообразно ввиду отсутствия четких видимых ориентиров, возможности нерадикального иссечения свища и повреждения здоровых тканей. В случае обострения парапроктита производится вскрытие абсцесса и ликвидация гнойного: назначается массивная антибиотикотерапия, физиотерапия, после чего в «холодном» периоде проводится операция.

Среди видов операций, которые применяются при лечении параректального свища, выделяют:

- Рассечение параректального свища в просвет прямой кишки.
- Иссечение параректального свища в просвет прямой кишки.
- Иссечение параректального свища в просвет прямой кишки с одновременным вскрытием и дренированием гнойных затеков.
- Иссечение параректального свища в просвет прямой кишки с последующим ушиванием анального сфинктера.
- Иссечение параректального свища с проведением лигатуры.
- Иссечение параректального свища с перемещением слизисто-мышечного лоскута дистального отдела прямой кишки с целью устранить внутреннее отверстие свища.

На выбор той или иной операции при параректальном свище влияют различные факторы:

- Расположение хода свища относительно наружного анального сфинктера.
- Степень выраженности рубцового процесса в стенке прямой кишки, внутреннего отверстия свища и по ходу самого свища.
- Присутствие гнойных полостей и воспалительных инфильтратов в околопрямокишечной клетчатке [1, 3].

Цель операции: ликвидация внутреннего свищевого отверстия. Сроки оперативного вмешательства у больных хроническим парапроктитом:

- при обострении хронического парапроктита показано срочное хирургическое вмешательство;
- при подостром течении парапроктита (наличие инфильтратов) — активная предоперационная противовоспалительная терапия в течение 1–3 нед., после чего осуществляют хирургическое вмешательство;
- при хроническом течении — плановая операция;
- при стойкой ремиссии операция откладывается до обострения парапроктита.

При выборе метода хирургического вмешательства у больных со свищами прямой кишки необходимо учитывать три момента:

- отношение свища к сфинктеру прямой кишки;
- степень развития рубцового процесса в зоне внутреннего отверстия и по ходу свища;
- наличие гнойных полостей и инфильтратов в параректальных клетчаточных пространствах таза.

Цель исследования: анализ основных методов лечения геммороя, их эффективность.

Материалы и методы: проанализированы истории болезни Нязепетровской ЦРБ, оформлены в форме клинических случаев.

Результаты и обсуждение

Пациент N. 44 года, поступил в плановом порядке. Причина: парапроктит в связи с воспалением крипт слизистой прямой кишки, образование подкожно-подслизистого свища в связи с неполным заращением раневого канала после удаления гнойных масс.

Клиника: боли в заднем проходе, дискомфорт при дефекации, выделение сукровицы, раздражение кожи промежности.

Анестезия — спинальная. Положение больного на столе, как при операции по поводу геммороя. Вид операции: операция Габриэля. Положение больного на столе, как при операции по поводу геммороя (ягодицы его находятся на конце стола, ноги приподнимают, разводят и укладывают на специальные подставки). Обработка операционного поля. В наружное свищевое отверстие вводят желобоватый зонд. Ректальным зеркалом разводят стенки анального канала. Затем вводят раствор красителя. Слизистую оболочку прямой кишки и кожу промежности до наружного свищевого отверстия надсекают, а затем по зонду рассекают мостик тканей и зонд извлекают из операционной раны. После этого свищевой ход вместе с внутренним и наружным свищевыми отверстиями экономно иссекают; при этом операционной ране необходимо придать вид остроконечного треугольника с острием, обращенным в просвет прямой кишки. Острой ложкой Фолькмана выскабливают стенки полости. В просвет прямой кишки вводят узкую марлевую ленту, пропитанную мазью так, чтобы она препятствовала соприкосновению краев операционной раны и газоотводной трубки, дренируют тампонами с мазью Вишневского.

Терапия в послеоперационном периоде. Антибиотики назначаются почти всегда. Ставятся очистительные клизмы и маленькие клизмочки с лекарственными препаратами. На послеоперационную рану накладывается мазь Вишневского, способствующая заживлению. Назначается строгая диета (щадящая).

Возможные последствия при неправильном ведении пациента в постоперационном периоде:

- Рецидив парапроктита
- Образование свищей
- Недостаточность анального сфинктера

Исход операции: пациент вернулся к нормальному образу жизни.

Пациент M., 43 года. Была проведена плановая операция.

Причины: дисфункция артерио-венозных анастомозов кавернозных телец прямой кишки с усилением притока артериальной крови в полости кавернозных телец. Клиника — дискомфорт при дефекации, выпадение узлов (расположение геморроидального узла на 11 часах), выделение слизи.

Анестезия — спинальная. Операция Миллигана — Моргана (модификация: закрытая геморроидэктомия с восстановлением слизистой анального канала швами. Положение больного на столе: ягодицы его находятся на конце стола, ноги приподнимают, разводят и укладывают на специальные подставки. Дивульсия (растяжение) сфинктера заднего прохода с помощью ректального зеркала. Рассечение слизистой оболочки прямой кишки по обе стороны от геморроидального узла, расположенного на 11ч. Зажимом захватывают узел и оттягивают его вместе с комплексом тканей. Выделению геморроидальных узлов вместе с сосудистой ножкой снаружи внутрь с последующим отсечением узла и лигированием сосудистой ножки. Наложение треугольного шва, который обращен основанием кнаружи,

а вершиной в прямокишечный просвет, рассасывающимся шовным материалом (кетгут). Введение марлевого дренажа с и газоотводной трубки в полость прямой кишки.

Терапия в послеоперационном периоде. Перевязки с заменой ватно-марлевого валика. Щадящая диета (для исключения обстипаций). Снижение употребления воды. Исключить тяжелую физическую нагрузку.

Возможные последствия при неправильном ведении пациента в послеоперационном периоде:

- Дискомфорт при дефекации
- Рецидив заболевания
- Выпадение геморроидальных узлов
- Появление кровянистых выделений, слизи.

Исход: после лечения пациент вернулся к нормальной жизни.

Выводы: болезни толстой кишки приобретают все большее социальное значение, так как стали частой причиной длительной нетрудоспособности и инвалидизации населения как пожилого, так и зрелого возрастов. Поэтому своевременное обращение к специалисту и проведение операции по иссечению геморроидального узла и параректального свища позволяют избежать возможных последствий, таких как рубцовые изменения слизистой оболочки прямой кишки, анального сфинктера и образование затеков. Также рекомендуется соблюдать меры профилактики заболеваний, чтобы избежать рецидивов.

Литература

1. Дрыга А. В. Лечение сложных форм острого и хронического парапроктита лигатурным способом: Автореф. Дисс. канд. мед. наук. — Челябинск, 1993.
2. Федоров В. Д., Дульцев Ю. В. Проктология. — М., 1984.
3. Рыжих А. Н. Атлас операций на прямой и толстой кишках. — М., 1968.
4. Абуладзе Т. В. // Хирургия. — 1992. — № 2. — С. 70–75.
5. Кузьминов А. М., Бородкин А. С., Волков М.В. и др. // Колопроктология. — 2004. — № 4. — С. 8–13.

УДК 615.225.07

С. Я. Шнеур, доцент, Д. А. Бахно, Д. Джуманова, 5 курс фармацевтический факультет

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

Кафедра управления и экономики фармации

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. С. Я. Шнеур

АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ВЕНОТОНИЗИРУЮЩИХ СРЕДСТВ

Хроническая лимфовенозная недостаточность является одним из наиболее широко распространенных сосудистых заболеваний. Признаки заболевания различной степени выраженности (от расширенной венозной сети и «сосудистых звездочек» до тяжелых трофических нарушений) встречаются от 40 % до 80 % населения. На всех стадиях заболевания в качестве средств патогенетической терапии используют венотонирующие средства (флебопротекторы, венотоники). Это большая группа лекарственных средств, обладающих способностью уменьшать растяжимость и повышать тонус вен, увеличивать венозный отток.

Флебопротекторы являются основой медикаментозной терапии хронической венозной недостаточности независимо от ее происхождения (варикозная болезнь, последствия тромбоза глубоких вен, врожденные аномалии, флебопатии и др.). Основными эффектами венотонирующих средств являются повышение тонуса вен, стимуляция лимфооттока, купирование воспалительных реакций, устранение микроциркуляторных расстройств. Венопротекторные средства используют не только в составе комплексной терапии для устранения симптомов лимфовенозной недостаточности нижних конечностей, но и при остром геморрое и нарушениях микроциркуляции.

В настоящее время на отечественном фармацевтическом рынке представлено большое количество венотонизирующих средств, которые являются в основном препаратами растительного происхождения и отпускаются из аптечных организаций без рецепта.

Цель исследования: анализ потребительских предпочтений венотонизирующих средств.

Материалы и методы: на первом этапе исследования проводился анализ эффективности венотонизирующих средств. При оценке эффективности венотоников при хронической лимфовенозной недостаточности использовали данные доказательной медицины. Для анализа использовали материалы Кохрейновской библиотеки (www.cochrane.org), базы данных Medline, Pubmed и других источников.

Уровень доказательности определяли согласно модифицированной шкале по оценке уровня доказательств эффективности, приводимых в клинических исследованиях. Отбирали исследования с высокой доказательной базой (с уровнем доказательности данных не ниже — I, II, уровнем убедительности данных — А, В).

Данные доказательной медицины показали, что монопрепараты диосмина (1 раз в день) и комбинация диосмин+гесперидин (2 раза в день) оказывает сходное венотонизирующее действие при хронической лимфовенозной недостаточности.

На следующем этапе исследования предстояло сравнить потребительские предпочтения различных групп потребителей (врачи, фармацевтические работники, покупатели) и эффективность венотонизирующих средств, что позволит оценить рациональность спроса на препараты этого ряда.

Для выявления потребительских предпочтений был проведен опрос покупателей венотонизирующих средств в аптеке (n=50).

Было выявлено, что 26 % покупателей отдают свое предпочтение препаратам отечественного производства, 30 % — зарубежным препаратам, для остальных страна-производитель не имеет существенного значения.

Из представленных в ассортименте аптек венотонизирующих средств наиболее узнаваемыми для покупателей были: троксевазин (26 %), детралекс (20 %), венарус и антистакс (12 %), флебодиа и эскузан (10 %), флебофа и вазокет (6 %). Таким образом, лидером потребительских предпочтений был троксевазин, далее следовал детралекс. Более выгодные препараты — флебодиа и флебофа как по стоимости, так и по режиму приема были известны небольшому числу покупателей (6–10 %).

Было выявлено, что в порядке самолечения препараты венотонизирующих средств используют 60 % покупателей.

На вопрос о продолжительности лечения 90 % ответили, что принимают препараты в течение месяца. Только 10 % покупателей применяют венотонизирующие средства курсами продолжительностью 3–4 месяца.

Таким образом, большая часть покупателей не соблюдает продолжительность флеботропной терапии, что существенно снижает эффективность лечения и может привести к неудовлетворенности покупателей.

Было опрошено 10 врачей (4 хирурга и 6 терапевтов) и 20 фармацевтических работников. Выявлено, что 8 врачей из 10 (80 %) отдали предпочтение комбинированному препарату диосмин+ гесперидин (наиболее дорогому по стоимости) детралексу, а для наружного применения выбрали гель троксевазин.

Фармацевтические работники (12 провизоров и 8 фармацевтов — работников первого стола ЗАО «Фарминторг») отдали предпочтение оригинальному препарату диосмина флебодиа 600 (70 %), 20 % предложили отечественный дженерик флебофа, 10 % отдали предпочтение препаратам синтетического происхождения — докси-хем (кальция добезилат).

Выводы: пациенты отдавали предпочтение наиболее дешевому венотонизирующему препарату (троксевазин), а врачи — наиболее дорогому по стоимости детралексу. Предпочтения фармацевтических работников соответствовали данным доказательной медицины и результатам проведенных фармакоэкономических исследований.

АНАЛИЗ РЫНОЧНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ Н₁-ГИСТАМИНОБЛОКАТОРОВ

Аллергические заболевания широко распространены во всем мире, а число людей с аллергическими проявлениями постоянно возрастает. В настоящее время по данным ВОЗ аллергические заболевания занимают третье место среди болезней человека.

Цель исследования: анализ рыночных предложений Н₁-гистаминоблокаторов.

Материалы и методы: проведен анализ Государственного реестра лекарственных средств, на основании которого были выявлены все антигистаминные препараты, зарегистрированные в стране. Отмечено, что на отечественном фармацевтическом рынке присутствуют препараты всех 3-х поколений антигистаминных средств.

Антигистаминные средства (Н₁-гистаминоблокаторы).

1 поколение — дифенгидрамин (димедрол), мебгидролин (диазолин), хлоропирамин (супрастин), клемастин (тавегил)

2 поколение — акривастин (семпрекс), диметинден (фенистил), азеластин (аллергодил), лоратадин (klaritin), цетиризин (зиртек), терфенадин (гистадин), эбастин (кестин)

3 поколение — левоцетиризин (ксизал), фексофенадин (телфаст), дезлоратадин (эриус)

Отмечено, что антигистаминные средства выпускаются в различных лекарственных формах: для приема внутрь (таблетки, драже, сиропы, капли, микстуры), растворы для внутримышечных и внутривенных инъекций, назальные лекарственные формы (капли, гели), глазные капли, наружные лекарственные формы (мази, гели).

На отечественном фармацевтическом рынке представлены оригинальные препараты (например, тавегил, кларитин, зиртек, телфаст, эриус и другие), а также многочисленные дженерики как отечественного, так и зарубежного производства (Словения, Венгрия, Македония, Чехия, Израиль, Индия, Польша, Аргентина, Исландия, Вьетнам и другие).

Наряду с монопрепаратами антигистаминных средств имеются комбинированные препараты, в состав которых входят Н₁-гистаминоблокаторы. Например, назальная мазь гриппферон (содержит цетиризин и интерферон), гель для наружного применения аллергоферон (содержит цетиризин и интерферон), капли глазные офтальмоферон (содержит дифенгидрамин и интерферон), микстура валемидин (в дифенгидраминол), мазь эфтимитацин (с дифенгидраминол).

В перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов входят дифенгидрамин, хлорпирамин, клемастин и цетиризин. Цены на эти антигистаминные препараты контролируются государством путем регистрации отпускных цен в Государственном реестре максимальных отпускных цен, установлением региональных оптовых и розничных торговых надбавок.

Результаты: анализ отечественного фармацевтического рынка показал, что антигистаминные препараты отличаются по своим фармакологическим свойствам и побочным эффектам в зависимости от поколения. Кроме того, имеется большое число торговых наименований Н₁-гистаминоблокаторов, различных форм выпуска (для инъекций, наружных и внутренних), моно- и комбинированных препаратов. Различаются антигистаминные препараты и по их стоимости. Многообразие препаратов этого ряда с одной стороны позволяет оказывать качественную фармацевтическую помощь каждому покупателю в аптеке (в рамках имеющихся у покупателя финансовых возможностей), а с другой стороны создает сложности с формированием ассортимента препаратов этого ряда. На ассортиментную политику аптечного предприятия в отношении антигистаминных средств накладывает отпе-

чаток и тот аспект, что большая часть антигистаминных препаратов являются средствами рецептурного отпуска, в связи с чем на потребление H1-гистаминоблокаторов влияют врачебные предпочтения и рекомендации стандартов и протоколов лечения больных с аллергическими заболеваниями.

Так, в соответствии с требованиями приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 18 декабря 2007 г. N 781 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с аллергическим контактным дерматитом» рекомендованы следующие антигистаминные препараты: диметинден (фенистил), клемастин (тавегил), хлорпирамин (супрастин), цетиризин (зиртек), эбастин (кестин). Отмечено, что в стандарте перечислены препараты 1 и 2 поколений.

Согласно клиническим рекомендациям по дерматологии в лечении больных аллергическими заболеваниями кожи используют следующие антигистаминные средства для приема внутрь: диметинден, дифенгидрамин, клемастин, хлоропирамин, ципрогептадин, мебгидролин, хифенадин, цетиризин, лоратадин, эбастин и фексофенадин. Выявлено, что клинические рекомендации содержат рекомендации не только препаратов 1 и 2 поколения, но и препараты 3 поколения (например, фексофенадин).

Приведенные данные свидетельствуют, что в аптечной сети должны быть антигистаминные препараты всех 3-х поколений. Препараты 1 поколения, не смотря на большое число побочных эффектов, по-прежнему пользуются спросом благодаря низкой стоимости. Наиболее оптимальным по соотношению стоимость-эффективность является выбор антигистаминного средства среди препаратов 2 поколения. Наилучший профиль безопасности имеют препараты 3 поколения, однако, по стоимости — это наиболее дорогостоящие средства.

Выводы: на отечественном фармацевтическом рынке представлены антигистаминные препараты 3-х поколений, наилучший профиль безопасности имеют препараты 3 поколения.

УДК 615.276.454.1

С. Я. Шнеур, доцент, К. . Макарова, 4 курс фармацевтический факультет,

Г. Хури, А. Хури, 5 курс, фармацевтический факультет,

В. Ю. Шаматрин, 2 курс лечебный факультет

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

Кафедра управления и экономики фармации

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. С. Я. Шнеур

РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНОГО СОСТАВА ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ СУШЕНИЦЫ ТОПЯНОЙ

Одной из актуальных проблем фармацевтической практики является поиск новых, совершенствование существующих мазей и внедрение их в медицинскую практику. Эффективность лечения больных различными заболеваниями кожи в большей степени зависит от качества лекарственных форм. В этом отношении мази играют важную роль.

Мазь (лат. Unguentum) — мягкая лекарственная форма, предназначенная для нанесения на кожу, раны и слизистые оболочки и состоящая из основы и равномерно распределенных в ней лекарственных веществ и способная образовывать на поверхности кожи или слизистой оболочке ровную, сплошную, не сползающую пленку. Мази — одна из древнейших лекарственных форм, широко распространенная еще в античном мире, где они стали применяться более чем за 3000 лет до н. э. Мази широко использовались Гиппократом, Галеном, Авиценной. Древнейший из известных русских медицинских трактатов, написанный в 30-х годах XII столетия внучкой Владимира Мономаха Евпраксией (Зоей) и содержащий описание способов заготовки, хранения и использования лекарственных веществ, носил название «Мази». Мази — официальная лекарственная форма. В ГФ X им посвящены специальная общая статья № 709 и пять частных статей. В рецептуре советских аптек мази занимали около 10 %. Медицинское назна-

чение мазей может быть различным. Мази могут служить защитным покровом для кожи, слизистых оболочек и ран, предупреждающим высыхание и защищающим покрытый участок от воздействия воздуха, различных растворов и растворителей, загрязнения пылью, инфицирования микроорганизмами. В этой статье речь пойдёт о разработке мази с противовоспалительным действием.

Цель исследования: разработка оптимального состава новой противовоспалительной мази, содержащей настой сушеницы топяной и мёд, соответствие её нормативной документации, для расширения ассортимента отечественных эффективных и безопасных лекарственных средств природного происхождения.

Следует отметить, что выбор мазей противовоспалительного и антисептического действия ограничен. Это связано с тем, что в их качестве используются, как правило, препараты гормонального типа, способные вызывать различные побочные эффекты, кроме того, являющиеся, в основном, импортными средствами.

В фармацевтической практике все более широко применяются препараты природных соединений, представляющие собой индивидуальные вещества или их смеси, полученные из лекарственного растительного сырья. Такие препараты обладают широким спектром фармакологической активности, низкой токсичностью и редко вызывают развитие толерантности у больных.

Продукты пчеловодства содержат в своем составе большое количество биологически активных компонентов. Они обладают общеукрепляющим, иммуностимулирующим, антимикробным и другими свойствами. Актуальность апитерапии усиливается дефицитом и дороговизной многих лекарственных средств, получаемых на основе химического синтеза. В сравнении с импортными и отечественными лекарственными средствами, стоимость препаратов на основе продуктов пчеловодства вполне приемлемая [5]. Трава сушеницы топяной является официальным лекарственным растительным сырьем, обладающим противовоспалительным, ранозаживляющим и антигипертензивным действием, ускоряет процессы репарации, регенерации и эпителизации раневых и язвенных поверхностей кожи и слизистых оболочек [3]. Однако до сих пор на фармацевтическом рынке отсутствуют препараты, произведенные на её основе [4].

Таким образом, разработка отечественных эффективных и безопасных лекарственных средств природного происхождения является актуальной.

Материалы и методы: объектом исследования являлась мазь, содержащая в своём составе мёд и настой сушеницы топяной. В качестве основы использовался вазелин, эмульгатором служил ланолин.

Результаты: разработана мазь, содержащая настой сушеницы топяной и мёд в соотношении 1 : 1 (2,0 настоя сушеницы топяной и 2,0 мёда). Мазь представляла собой однородную смесь желтоватого цвета со своеобразным запахом. Срок хранения составил 30 дней. В процессе разработки новой противовоспалительной мази определяли такие технологические параметры, как — однородность мази, наличие минеральных масел, а также определяли наличие основных биологически активных веществ, в частности флавоноидов.

Для определения однородности мази брали 4 пробы по 0,02 г. При рассмотрении полученных пятен невооруженным глазом во всех пробах не обнаружилось видимых частиц, что свидетельствовало об однородности полученной мази. Затем проводили определение минеральных масел методом кипячения с раствором едкого калия в колбе с обратным холодильником, получился прозрачный раствор, что говорит об отсутствии минеральных масел. Проведённые качественные реакции (с хлоридом железа, с хлоридом алюминия и раствором аммиака) подтвердили наличие в мази флавоноидов [1, 2].

Выводы: разработан оптимальный состав мази, содержащей настой сушеницы топяной и мёд. Установлено, что мазь обладает выраженным противовоспалительным действием и соответствует требованиям нормативной документации.

Литература

1. Государственная фармакопея X издание. — М.: Медицина, 1968. — С. 719–721.
2. Государственная фармакопея СССР XI издание, выпуск 1. Общие методы анализа — М.: Медицина, 1997. — с. 294–295.
3. Машковский, М. Д. Лекарственные средства. 15-е изд. [Текст] / М. Д. Машковский. — М.: Новая Волна, 2006. — 1206 с.
4. Оптимизация процесса экстрагирования в производстве настойки сушеницы топяной [офиц. текст]// [Электронный ресурс] — Свободный доступ из сети интернет <http://www.vestnik.rzgmu.ru/data/files/2012/12/Николашкин1.pdf>
5. Платонова, Е. Н. Влияние композиционных форм маточного молочка с продуктами пчеловодства на показатели иммунного статуса и микробиоценоз кишечника: автор. дис. ...кандидата биологических наук / Платонова Е. Н. — Уфа, 2005. — 167 с.

УДК 616-002.5-07

Д. В. Шрэйтэр, 4 курс, лечебный факультет

Учреждение образования Гомельский ГМУ, г. Гомель, Республика Беларусь

Кафедра физиопульмонологии

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. И. В. Буйневич

ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА МЕТОДОМ XPERT MTB/RIF

Быстрый и эффективный метод диагностики туберкулеза, называемый Xpert MTB/RIF, позволяет определить наличие микобактерии туберкулеза и устойчивости к рифампицину менее чем за два часа. Он обеспечивает более высокую чувствительность и специфичность чем такие общепринятые методы, как микроскопия мазка мокроты с окраской по Цилю — Нильсену [1].

Этот двухступенчатый процесс включает в себя обработку клинических образцов и полимеразную цепную реакцию (PCR). Образцы лизируются, ДНК изолируется и амплифицируется, затем ампликон идентифицируется. Семи-гнездовая полимерная цепная реакция в режиме реального времени амплифицирует специфическую последовательность гена *groB*, которая затем тестируется молекулярными маяками (molecular beacons) на мутации в районе устойчивости к рифампицину [2]. Таким образом, можно идентифицировать *Mycobacterium tuberculosis complex* в образцах мокроты независимо от того, были ли выявлены кислотоустойчивые бактерии (КУБ) в мазках мокроты, а также обнаружить устойчивость к рифампицину.

Xpert MTB/RIF является наиболее современной технологией среди скрининговых методов выявления туберкулеза. В то же время он довольно прост в исполнении и позволяет проводить тестирование в любом уголке мира. Все стадии теста полностью автоматизированы. Экстракция, амплификация и детекция ДНК осуществляется автоматически в закрытом картридже, что минимизирует возможность загрязнения. Ручная работа сведена к минимуму, и результаты теста готовы менее чем за два часа. Более того, в процессе проведения теста не создается формирования инфекционных микрочастиц, что существенно для охраны здоровья лаборантов проводящих диагностику, а также обслуживающего персонала [3].

Экспресс-метод диагностики туберкулеза XpertMTB/RIF (GeneXpert « GX) используется в Республике Беларусь с 2012 года. В Гомельской области установлены и функционируют два аппарата, один — в Гомеле, другой — в Светлогорске, т. к. в этом районе наблюдается высокий уровень распространенности туберкулеза.

Цель исследования: оценить эффективность XpertMTB/RIF в диагностике туберкулеза.

Материалы и методы: изучены результаты исследования биологического материала 240 пациентов Светлогорского района. В исследование включены пациенты, которым проведена микроскопия мазка биологического материала иGX в течение сентября 2015 — февраля 2016 гг. В качестве материала для исследования была взята мокрота (99 %), плевральная жидкость, спинномозговая жидкость.

Показаниями для GX является наличие у пациентов клинико-рентгенологических симптомов, подозрительных на туберкулез, в случае, если они контактировали с больным МЛУ-ТБ, являются ВИЧ-инфицированными или недавно прибыли из мест лишения свободы, а также подозрение на туберкулез у детей.

Пациентам с положительными результатами GX была проведена в бактериологической лаборатории III уровня (Гомельская областная туберкулезная клиническая больница) идентификация МБТ с помощью культурального исследования с использованием среды Левенштейна — Йенсена и автоматизированной системы для ускоренного обнаружения микобактерий VASTEC MGIT 960.

Результаты исследования: микроскопия мазка мокроты по Цилю — Нильсену позволила выявить кислотоустойчивые бактерии в 8-ми образцах. Результативность метода составила 3,3 %. ДНК микобактерий туберкулеза методом GX была выявлена в 19 образцах. Результативность — 7,9 %. При этом у всех пациентов с положительным мазком мокроты выделена ДНК МБТ методом GX. Таким образом, исследование XpertMTB/RIF для детекции МБТ более эффективно по сравнению с микроскопическим исследованием.

У 9 пациентов обнаружена МБТ, устойчивая к рифампицину (47,4 %).

Образцы мокроты этих 9 пациентов исследованы культуральным методом. Во всех случаях на плотных питательных средах выросли колонии МБТ. При тестировании лекарственной чувствительности (ТЛЧ) устойчивость к рифампицину подтверждена в 8 случаях. Из этого следует, что чувствительность GX составила 88,8 % в сравнении с бактериологическим методом. Необходимо также учитывать, что при использовании метода GeneXpert лекарственная устойчивость к рифампицину была выявлена уже через 2 часа, а при бактериологическом методе для этого потребовалось 10 недель.

Это позволяет провести раннюю диагностику МЛУ-ТБ и своевременное назначение адекватного противотуберкулезного лечения.

Выводы

1. Молекулярно-генетический метод Xpert MTB/RIF является эффективным и быстрым методом диагностики туберкулеза. Являясь полностью автоматизированным методом, он помогает обеспечить должный уровень биологической безопасности персонала, проводящего исследования на туберкулез.
2. Результативность метода 7,9 % положительных результатов против 3,3 % при микроскопии по Цилю-Нильсену демонстрирует его большую эффективность.
3. Метод позволяет быстро (за 2 часа) выявить ДНК *M. tuberculosis* в биологическом материале, а также установить наличие лекарственной устойчивости микобактерии к рифампицину. Чувствительность метода XpertMTB/RIF при определении лекарственной устойчивости к рифампицину составила 88,8 % в сравнении с бактериологическим методом.

Литература

1. Эффективность применения XpertMTB/RIF теста для диагностики МЛУ-ТБ / Е. Н. Николенко, О. М. Залуцкая, В. В. Станишевская // Мультирезистентный туберкулез: клинико-эпидемиологические особенности и тактика лечения: материалы международной научно-практической конференции «Внедрение новых подходов в борьбе с М/ШЛУ-ТБ в Беларуси» (г. Минск, 13–14 ноября 2014 г) / ред. коллегия: Г. Л. Гуревич [и др.]. — Минск. — С. 87–90.
2. Руководство по лабораторной диагностике туберкулеза / О. М. Залуцкая, Е. Р. Сагальчик, Л. К. Суркова. — Минск, 2013. — 135 с.
3. Guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis. Geneva: WorldHealthOrganization, 2008 (WHO/HTM/TB/2008.402).

ТЕЧЕНИЕ ТОКСОПЛАЗМОЗА ГОЛОВНОГО МОЗГА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННОГО ПАЦИЕНТА

Токсоплазмоз — широко распространенная зоонозная паразитарная инфекция, вызываемая *Toxoplasma gondii*, характеризуется полиморфизмом клинических проявлений и значительной вариабельностью течения процесса: от здорового, бессимптомного носительства до тяжелых, летальных форм болезни. Данное заболевание является одной из частых причин гибели больных ВИЧ-инфекцией. Токсоплазмоз чаще всего возникает у таких пациентов на фоне тяжелого иммунодефицита [1, 2]. Дефект клеточной иммунной системы у больных с ВИЧ-инфекцией приводит к снижению сопротивления по отношению к внутриклеточным токсоплазмам, в результате происходит реактивация латентной инфекции и генерализация процесса [1]. Токсоплазмоз характеризуется выраженным полиморфизмом клинических проявлений при отсутствии патогномичных симптомов. Это объясняется тем, что у токсоплазм нет какой-либо тканевой специфичности, а также наличием в патогенезе заболевания стадии гематогенной диссеминации возбудителя.

Хотя токсоплазмы могут поражать все органы и ткани, но, как правило, у ВИЧ-инфицированных пациентов регистрируют церебральную форму заболевания [1, 2]. ЦНС является наиболее чувствительной к реактивации токсоплазменных цист по сравнению с другими тканями. Реактивация возбудителя ведет к многоочаговому некротическому воспалительному процессу — образованию абсцессов. Токсоплазменный энцефалит является наиболее распространенной оппортунистической инфекцией ЦНС у больных СПИДом и без специфической терапии приводит к летальному исходу. При нейроинфекции, вызванной токсоплазмозом, летальность выше, чем от других возбудителей оппортунистических заболеваний [1, 2].

Антимикробную терапию назначают эмпирически. Улучшение у 85 % больных наступает уже через 2 нед лечения, но рентгенологическая картина начинает меняться только через 4–6 нед. Эмпирическая антимикробная терапия отличается высокой эффективностью, поэтому, если улучшения нет, возможен другой диагноз, в первую очередь — лимфома головного мозга [2, 3].

Цель работы: изучить клинический случай токсоплазмоза головного мозга.

Материалы и методы: была изучена история болезни ВИЧ-инфицированного пациента с диагнозом токсоплазменного абсцесса головного мозга, проходившего лечение в 3-м отделении Учреждения «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» в 2015 году.

Клинический случай: пациентка Л, 1967 г. р. Находилась на стационарном лечении в 3-м отделении учреждения «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» с 11.03.2015 г. по 03.04.2015 г.

Поступила по направлению Светлогорской ЦРБ с жалобами на слабость, головную боль, плохую память, нарушение координации движений. Диагноз ВИЧ-инфекции установлен в 2009 году. До ухудшения состояния не обследовалась и не лечилась, скрывала от близких родственников наличие заболевания. При поступлении выявлялись выраженные нарушения когнитивной функции (моторная афазия), поражение сенсорной системы, атаксия, дисметрия. На вопросы пациентка отвечала односложно, имелись затруднения в простом счете, не могла писать, не могла назвать дату, день недели, месяц и собственный адрес.

Компьютерная томография головного мозга от 17.02.2015. Кора и белое вещество головного мозга развиты правильно. В левой гемисфере в области базальных ядер определяется неоднородное объемное образование 39 × 43 мм с положительным МАСС-эффектом.

Смещение срединных структур вправо на 11 мм с перифокальным отеком. Левый желудочек умеренно компремирован. Субарахноидальные пространства борозд конвекса слева сглажены. Заключение: КТ-картина объемного образования в левой гемисфере головного мозга, больше данных за лимфому.

Консилиум в ГОКОД от 10.03.2015. КТ-картина опухолевого поражения левой гемисферы с перифокальным отеком, с компрессией левого бокового и 3 желудочка, латеральная дислокация срединных структур вправо. В связи с тяжестью состояния, дальнейшее обследование с целью верификации опухолевого процесса ЦНС нецелесообразно.

ИФА 12.03.2015 обнаружены Ig G к токсоплазме в сыворотке крови.

Было принято решение назначить пробное лечение токсоплазмоза — назначена комбинация сульфаметоксазола и триметоприма (ко-тримоксазол) в дозировке 20 мг/кг массы тела по триметоприму (по 4 таб 4 раза в день). Положительная динамика у больной наблюдалась уже через 1 неделю лечения в виде улучшения памяти, координации движений.

При обследовании методом МРТ от 19.03.15 получены данные: Слева в таламусе определяется образование неоднородной структуры и интенсивности на T2-ВИ размером до 2,0 × 1,96 см. В структуре образования эксцентрично определяется неправильной формы полость. Образование слабо гиперинтенсивно в виде неправильно кольцевидной структуры на ДВИ при d1000. На карте ИКД коэффициент диффузии в образовании по периферии полости снижен. В базальных структурах левой гемисферы вокруг образования определяется отек. Левая стенка 3 желудочка деформирована на уровне образования. Боковые желудочки симметричны, не расширены. Срединные структуры не смещены. В скорлупе справа определяется очаг гипер/гипоинтенсивный на T2-ВИ и T1-ВИ размером 0,7 × 0,6 × 0,9 см. на T2-ВИ НЕМО признаков очагов гемосидерина в веществе головного мозга не определяется. T2-ВИ в белом веществе диффузно отмечается нерезко выраженное расширение периваскулярных пространств. В сравнении с предоставленным описанием КТ исследования от 17.02.15 отмечается положительная динамика со стороны образования в базальных структурах, уменьшения смещения срединных структур.

Заключение: МР-картина больше в пользу токсоплазменного поражения базальных структур головного мозга, токсоплазменный абсцесс в таламусе слева с положительной динамикой.

Окончательный клинический диагноз: ВИЧ инфекция, 4 клиническая стадия (по классификации ВОЗ, 2012). Генерализованный кандидоз кожи и слизистых оболочек (эрозивно-язвенный кольпит, язвенно-некротическое поражение наружных половых органов и перианальной области), генерализованная лимфаденопатия, дефицит массы тела более 5 %. ВИЧ-ассоциированное поражение головного мозга: токсоплазмоз головного мозга.

Высокодозная терапия ко-тримоксазолом проведена 21 день. Выписана в удовлетворительном состоянии с клиническим улучшением. Рекомендован пожизненный прием поддерживающей дозы ко-тримоксазола по 2 таблетки ежедневно.

Выводы: токсоплазмоз головного мозга является более частым заболеванием у ВИЧ-инфицированных пациентов, чем лимфома. Поэтому целесообразно проведение специфической терапии токсоплазмоза *exjuvantibus* в любом случае сомнений в диагнозе. Эмпирическая антимикробная терапия токсоплазмоза характеризуется высокой эффективностью.

Литература

1. Покровский, В. В. ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство / В. В. Покровский. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 608 с.
2. Юшук, Н. Д. Инфекционные болезни: национальное руководство / Н. Д. Юшук, Ю.Я. Венгеров. — М.: ГЕОТАР-Media, 2009. — 1056 с.
3. Перегудова, А. Б. Церебральный токсоплазмоз у больных ВИЧ-инфекцией / А. Б. Перегудова, В. И. Шахгильдян, Д. Б. Гончаров – Терапевтический архив. — 2007. — № 11. — С. 36–39.

ЗНАЧЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ VEGF ДЛЯ ПРОГНОЗА ВЫЖИВАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ С КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ

Важнейший показатель эффективности методов лечения — отдаленные результаты. Под этим понятием большинство исследователей подразумевают общую (наблюдаемую) выживаемость. Однако, этот показатель не учитывает, что в отдаленные сроки пациенты могут умереть от причин, не связанных с онкологическим заболеванием. Кроме того, больные с рецидивами или метастазами продолжают лечение (другими методами) и при этом переживают 5-летний срок наблюдения, что никак не свидетельствует об эффективности (радикальности) впервые примененного лечения опухоли. Более значимым показателем для сравнительной оценки отдаленных результатов радикальных методов является скорректированная выживаемость, при расчете которой умершими считаются лишь те больные, у которых смерть наступила только от основного заболевания или от осложнения основного заболевания. При этом умерших от причин, не связанных с основным заболеванием, следует рассматривать как наблюдения с неопределенным, вероятностным прогнозом и учитывать аналогично пропавшим или наблюдаемым, но еще не дожившим до конца анализируемого интервала. Однако и этот показатель не учитывает вылеченных от рецидива и, следовательно, не в полной мере подходит для сравнения «начальных» методов лечения рака. Кроме того, рецидив заболевания, приведший в дальнейшем к смерти, в ряде случаев регистрируется еще при жизни, что позволяет провести необходимые расчеты (сравнения) в более короткие сроки. Последнее обстоятельство учитывается при расчете безрецидивной выживаемости, когда больные, у которых выявлен рецидив заболевания и/или отдаленные метастазы, учитывается также, как все умершие (наблюдение завершено) — по времени диагностики рецидива заболевания. Наиболее точным показателем, отражающим по сути излеченность от рака, является скорректированная безрецидивная выживаемость. При ее расчете больные, умершие от основного заболевания (собственно посмертный диагноз рецидива болезни), а также те больные, у которых еще при жизни был выявлен локорегионарный рецидив или отдаленные метастазы, учитываются как умершие (наблюдение завершено) — по времени диагностики рецидива и/или метастазов или смерти. Умерших от причин, не связанных с основным заболеванием, учитывают так же, как при расчете скорректированной выживаемости [1]. Опухоли могут находиться в скрытом состоянии годами, до того момента, пока не произойдет трансформация клеток в ангиогенный фенотип [2]. Неопластические сосуды не только обеспечивают кровоснабжение первичной опухоли, но также повышают вероятность метастатического распространения раковых клеток по кровеносной системе. Из множества проангиогенных факторов, участвующих в патологическом ангиогенезе, наиболее важным эффектором является фактор роста эндотелия сосудов VEGF (или фактор проницаемости сосудов) [3, 4].

Цель исследования: выявить значимость экспрессии VEGF в раке толстой кишки для прогноза выживаемости пациента.

Материалы и методы: материалом для исследования стали 72 наблюдения КРР, удаленного у 29 мужчин и 43 женщин в период с 2001 по 2011 гг. в Гродненском областном онкологическом диспансере. Все пациенты до оперативного вмешательства не получали никакого специального лечения. Исследование проводили на парафиновых срезах толщиной 3–4 мкм, окрашенных гематоксилином и эозином, иммуногистохимическое — выполнено с использованием мышиных моноклональных антител к VEGF 1 (ab1316) по стандартной методике. Количественную оценку уровня экспрессии проводили с помощью программы

AperioImageScore(моя статья). Статистический анализ проводили с использованием STATISTICA 10.0 (SNAXAR207F394425FA-Q).

Результаты: возраст пациентов колебался от 37 лет до 81 года, у мужчин — от 46 до 81, у женщин — от 37 до 80 лет. Преобладали лица старше 60 лет (76 %). У большинства пациентов опухоль развивалась в дистальных отделах (59 случаев — 81,94 %). В 11 случаях (15,4 %) на момент операции был диагностирован I стадия рака, в 14 случаях (19,4 %) — II, в 33 (45,8 %) — III и в 14 (19,4 %) — IV. Наличие регионарных метастазов отмечено у 44 пациентов (61,1 %). При этом N₁ был выставлен в 33 случаях, а N- — в 11. Прорастание опухоли в соседние органы и ткани выявлено в 6 случаях (8,3 %). На момент постановки диагноза у 12 пациентов (16,6 %) имелись гематогенные метастазы, у 9 из них, в течение 5 лет появились новые. При гистологическом исследовании опухолей во всех наблюдениях выявлена аденокарцинома разной степени дифференцировки: G1 — у 29 (40,2 %) пациентов, G2 — у 26 (36,1 %), G3 — у 15 (20,8 %) и G4 — у 2 (2,9 %). За период наблюдения (с 2001 по 2016 гг.) у 24 пациентов (33,3 %) были выявлены рецидивы, при этом у 12 из них рецидив возник в течение первых двух лет после операции, а у остальных в течение 5 лет. В среднем рецидивировали опухоли через 2,19 года (1,68–3,39). Всего за период наблюдения умерло 45 пациентов (62,5 %). Медиана общей выживаемости составила 5,29 лет (2,81–11,19). Медиана скорректированной безрецидивной выживаемости составила 2,5 года (1,6–4,2).

Мы оценили экспрессию VEGF в опухоли и краях операционных разрезов. С помощью теста Спирмена выявлена положительная корреляция общего уровня позитивности изучаемого антигена в опухоли со скорректированной безрецидивной выживаемостью ($r=0,37$, $p=0,029$) (рис.).

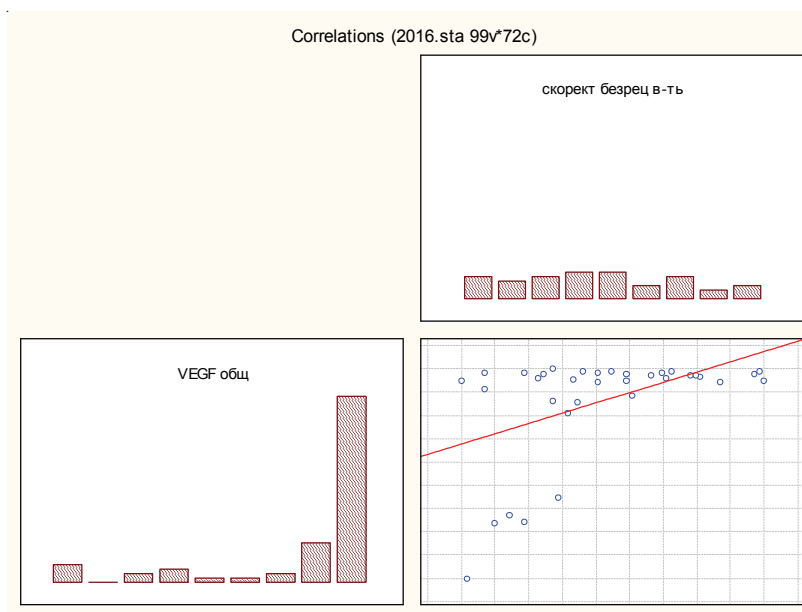


Рис. Корреляция экспрессии VEGF в опухоли и скорректированной безрецидивной выживаемости пациентов

Статистически значимых различий в уровне экспрессии изучаемого антигена в краях операционных разрезов в зависимости от выживаемости не обнаружено.

Выводы: общий уровень позитивности VEGF можно использовать для прогнозирования скорректированной безрецидивной выживаемости пациентов с опухолью толстой кишки, но только в сочетании с другими маркерами ангиогенеза и клинико-морфологическими данными.

Литература

1. Барсуков Ю. А., Николаев Л. В., Тамразов М. И., и др. Сравнительный анализ хирургического и комбинированного лечения больных операбельным раком прямой кишки (результаты рандомизированного исследования). Практическая онкология 2002; 2 (3): 105–113.
2. Ferrara N. Vascular endothelial growth factor as a target for anticancer therapy. The Oncologist 2004; 9 (1): 2–10.
3. Ferrara N., Gerber H. P., Le Couter J. The biology of VEGF and its receptors. Nature Med. 2003; 9 (6): 669–676.
4. Ferrara N. VEGF and the quest for tumour angiogenesis factors. Nature Rev. Cancer. 2002; 2 (10): 795–803.
5. Штабинская Т. Т., Боднар М., Ляликов С. А., и др. Значение уровня позитивности CD105 в раке толстой кишки для прогноза эффективности химиотерапии. Евразийский онкологический журнал 2015; 4 (07): 35–42.

УДК 61(09):340.6

Шурыгина, 5 курс, педиатрический факультет, А. А. Бибилова, А. С. Ремизова

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

Кафедра анатомии

Научный руководитель: канд. мед. наук А. А. Бибилова

СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА В ДОВОЕННОЕ ВРЕМЯ И В ГОДЫ ВОЙНЫ

Задолго до начала войны судебно-медицинская служба почувствовала первые признаки военной опасности. Еще в середине 1939 года на военные сборы стали призываться судебно-медицинские эксперты разных специальностей. Эксперты принимали участие в медицинском обеспечении советско-польской компании и советско-финской войны. Важное значение для судебной медицины имело Постановление СНК СССР от 4 июля 1939 г. «О мерах укрепления и развития судебно-медицинской экспертизы», которое четко определило порядок организации и содержание судебно-медицинской экспертизы и порядок подготовки кадров при кафедрах судебной медицины и химии, а также в НИИ судебной медицины — годовичные курсы по подготовке судебно-медицинских экспертов и судебных химиков из числа лиц, окончивших медицинские и фармацевтические институты. Предусматривалось также расширение сети кафедр судебной медицины при институтах усовершенствования врачей. Так же на основе этого Постановления был издан приказ Наркомздрава (N 531), который регламентировал реорганизацию всей судебно-медицинской службы. Работа судебно-медицинской службы в годы Великой Отечественной войны строилась с учетом задач и возможностей военного времени.

В 1937 г. была введена должность Главного судебно-медицинского эксперта Народного комиссариата здравоохранения СССР для координации и руководства всеми судебно-медицинскими учреждениями страны. На эту должность был назначен крупный ученый профессор Н. В. Попов. С 1941 г. Н. В. Попов одновременно возглавляет и Научно-исследовательский институт судебной медицины.

Многие судебные медики ушли на фронт, и экспертизы стали проводить врачи различных специальностей, не прошедшие специальную подготовку и не состоящие в штате Бюро. В этой связи Наркомздрав в 1942 г. издал приказ № 431, запрещающий врачам без специальной подготовки по судебной медицине и не работающим в Бюро судебно-медицинской экспертизы именовать себя судебно-медицинскими экспертами. Инструктивным письмом Наркомздрава СССР (1943) предписывалась необходимость проведения на местах курсов специализации и повышения квалификации экспертов.

До Великой Отечественной войны военной судебно-медицинской экспертизы не существовало, а экспертизу по постановлению военных проводили гражданские судебно-медицинские эксперты. В начале войны в действующей армии функционировали армейские и фронтовые патолого-анатомические лаборатории. В их состав входили по одному судебно-медицинскому эксперту, которые физически не могли справиться с резко возросшим объемом работы. В этой связи назрела необходимость создания самостоятельной судебно-медицинской экспертизы Армии и Флота. Под руководством Ю. С. Сапожникова 21 октября

1943 г. такая служба была организована. Начальником и одновременно Главным судебно-медицинским экспертом Армии и Флота стал М. И. Авдеев. После его смерти Военную судебно-медицинскую экспертизу более 20 лет возглавлял В. В. Томилин.

Во время Великой Отечественной войны не было ни одного случая выдачи свидетельства о смерти без проведенного вскрытия трупа. Как и другие защитники Родины, сотрудники БСМЭ были награждены.

Литература

1. История медицины: Учебник для студ. высш. мед. учеб. заведений / Татьяна Сергеевна Сорокина. — 3-е изд., перераб. И доп. — М.:Издательский центр «Академия», 2004. — 560 с.
2. Кто был кто в Великой Отечественной войне 1941-1945: Краткий справочник / Под ред. О. А. Ржешевского. — М.: Республика, 1995. — 416 с.
3. Сатрапинский Ф. В. Вместе со всем народом во славу Родины. — URL: http://www.a-z.ru/women_cd2/12/1/i80_5.htm .Дата обращения : 03.03.2010 г.
4. Пределы науки. — URL: <http://patzels.ru/publikatsii/predelyi-nauki.html>
5. Научные открытия в годы Великой Отечественной войны. — URL: <http://school20-6b.narod.ru/victory.htm> . Дата обращения : 16.04.2010 г.
6. Участие женщин в Великой Отечественной войне. — URL: <http://www.otvoyna.ru/statya21.htm> . Дата обращения : 17.03.2010 г.
7. Государственные архивы РФ, хранящие фотодокументы о Великой Отечественной войне 1941 — 1945 гг. Военная медицина. — URL: http://victory.rusarchives.ru/index.php?p=32&sec_id=33.

УДК 61(09)

Шурыгина, 5 курс, педиатрический факультет, А. А. Бибикова, А. С. Ремизова, М. Х. Биюсов

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

Кафедра анатомии

Научный руководитель: канд. мед. наук А. А. Бибикова

ВЫШНЕВОЛОЦКИЙ КРАЙ В ГОДЫ ВОЙНЫ 1941–1945

Вышний Волочёк — небольшой город Тверской области. На данный момент количество жителей, проживающих, составляет 48 837 человек. Но в годы Великой Отечественной войны в этом городе был организован 21 госпиталь, разбросанных по всему Вышнему Волочку. В те годы они располагались в зданиях школ и общественных учреждениях города. Несмотря на тяжелое положение прифронтового города, в четком ритме работал персонал госпиталей. Когда приходили эшелоны с ранеными, врачи сутками не покидали Сортировочно-эвакуационный госпиталь (СЭГ) №1949, располагавшийся в школе имени МЮДа (сегодня школа №1). Отсюда медики-специалисты отправляли бойцов в разные госпитали города в зависимости от ранения. Надо отметить что для фронтового СЭГ контингент обычно был многопрофильный: как с общими хирургическими заболеваниями, не связанными с ранениями, так и с различными ранениями. Госпиталь был оснащен диагностической, лечебной, лабораторной, травматологической аппаратурой и мягким инвентарем для обеспечения 5000 раненых одновременно. Большая ответственность за жизнь раненых лежала на главном враче СЭГ №1949 ведущем специалисте хирурге госпиталя Киян Петре Павловиче. Им лично выполнено свыше 15 тысяч крупных оперативных вмешательств, из которых было сделано всего лишь около 320 вынужденных ампутаций конечностей. Петр Павлович организовал при госпитале пункт забора крови для раненых госпиталя, который давал 30–40 л в день для госпитальной базы. В военное время он успевал заниматься и научно-практической работой по военно-полевой хирургии. В начале 1942 года широко начал применять метод излечения ран с наложением вторичного шва; при более свежих ранениях — отсроченный шов, что в несколько раз ускорило заживление ран мягких тканей. Им же применялся метод первичной резекции костей, суставов, при осколочных ранениях, что способствовало ускоренному выздоровлению и значительно сокращало количество ампутаций конечностей. Разработал схему организации хирургической внутрисосудистой помощи при массовом наступлении раненых в госпиталь, и организацию выноса раненых с поля боя.

Всего через госпиталь №1949 прошло около 210 тысяч раненых и больных. В стационарных отделениях госпиталей лечилось до 87 тысяч раненых и больных. В общей сложности было проведено свыше 30 тысяч хирургических операций. Проведены десятки тысяч переливаний крови. Высококвалифицированная медицинская помощь, тщательный уход, внимание и забота о раненых обеспечили сравнительно низкий процент смертности — 0,3 % по отношению ко всему количеству лечившихся раненых и больных и 0,8 % тяжелых стационарных больных. Но работники госпиталя не справились бы без помощи жителей города, которые помогали в разгрузках санитарных поездов, перевозили бойцов, ухаживали за ними в период лечения, стирали и ремонтировали госпитальное белье. Несмотря на все трудности и горе, которое приносили похоронки, вышневолочане трудились с полной самоотдачей, делали все для того, чтобы раненые быстрее возвращались в строй. Многие для спасения раненых сделали люди, которые сдавали кровь — этих добровольцев насчитывалось около 3 тысяч, 35 из них сдали за время войны более десяти литров крови. Об этом свидетельствуют донорские книжки, хранящиеся в музее.

Победа 9 мая 1945 года была одна на всех. Каждый внес свой вклад в эту победу: солдаты на фронте, рабочие у станков, партизаны в тылу врага, а врачи и медсестры в госпиталях.

Не сочтено всех пройденных дорог,

Счастье нам, живущим, улыбнулось

Жалко братьев не вернулось.

Горечь их утраты велика

Но не сможет жизнь остановиться.

Слава о героях на века

В песнях и легендах сохранится.

Алексей Тимофеевич Суслов — вышневолоцкий поэт,

ветеран Великой Отечественной войны.

Литература

1. История медицины: Учебник для студ. высш. мед. учеб. заведений / Татьяна Сергеевна Сорокина. — 3-е изд., перераб. И доп. — М.:Издательский центр «Академия», 2004. — 560 с.
2. Кто был кто в Великой Отечественной войне 1941-1945: Краткий справочник / Под ред. О. А. Ржешевского. — М.: Республика, 1995. — 416 с.
3. Сатрапинский Ф. В. Вместе со всем народом во славу Родины. — URL: http://www.a-z.ru/women_cd2/12/1/i80_5.htm .Дата обращения : 03.03.2010 г.
4. Пределы науки. — URL: <http://patzels.ru/publikatsii/predelyi-nauki.html>
5. Научные открытия в годы Великой Отечественной войны. — URL: <http://school20-6b.narod.ru/victory.htm> . Дата обращения : 16.04.2010 г.
6. Участие женщин в Великой Отечественной войне. — URL: <http://www.otvoyna.ru/statya21.htm> . Дата обращения : 17.03.2010 г.
7. Государственные архивы РФ, хранящие фотодокументы о Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Военная медицина. — URL: http://victory.rusarchives.ru/index.php?p=32&sec_id=33.

УДК 616-056.716-053.32

С. В. Шумилова, М. Ю. Важнова, 3 курс, лечебный факультет

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

Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Е. С. Михайлова, канд. мед. наук, доц. А. М. Самоукина

УСЛОВНО-ПАТОГЕННАЯ МИКРОФЛОРА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Цель исследования: определить спектр условно-патогенной микрофлоры (УПМ) в различных биотопах у недоношенных новорожденных с внутриутробной инфекцией (ВУИ), её чувствительность к антибактериальным препаратам, провести анализ данных клинического анализа крови у данного контингента обследуемых.

Материалы и методы: проведено бактериологическое исследование материала из зева, слизистой глаз, мочи, содержимого желудка, кала, отделяемого интубационной трубки с последующим выделением представителей УПМ у 50 недоношенных новорожденных (мальчиков 31, девочек 19) первого месяца жизни и определением чувствительности к антибактериальным препаратам, проанализированы результаты клинического анализа крови.

Результаты: на первом месте по частоте встречаемости были представители рода *Staphylococcus* (54 %), из них *S. epidermidis* — 29,7 %, *S. aureus* — 24,3 %; на втором — род *Escherichia* (16,2 %), на третьем — *Klebsiella*, *Enterococcus*, *Candida*, *Enterobacter* (4–7 %). В 11 % случаев выявлены ассоциации различных представителей УПМ.

При определении чувствительности к антибактериальным препаратам было обнаружено, что большинство представителей УПМ различных биотопов обладали широким спектром чувствительности и резистентности. Так, *S. epidermidis* в 100 % был чувствителен к имипенему, в 80 % к амикацину, в 60 % к меропенему и резистентен к ампициллину, оксациллину, цефтриаксону, азитромицину, ципрофлоксацину и гентамицину. *S. aureus* был чувствителен к имипенему в 100 %, к меропенему 78 %, к амикацину в 62 % случаев и обладал резистентностью к амоксиклаву, ампициллину, оксациллину, амоксициллину. Представители рода *Escherichia* обладали чувствительностью к имипенему, ципрофлоксацину, амикацину и устойчивостью к цефтриаксону, амоксициллину, азитромицину. Бактерии рода *Klebsiella* обладали высокой чувствительностью к имипенему, амикацину, азитромицину и широким спектром резистентности (ципрофлоксацин, оксациллин, цефтриаксон, цефотаксим и др.).

При оценке результатов клинического анализа крови выявлено, что наличие *S. epidermidis* в 61 % случаев сопровождалось увеличением количества лейкоцитов, среднее значение $11,3 \cdot 10^9 \pm 0,76$ г/л, что в 22 % сопровождалось увеличением СОЭ. При наличии *S. aureus* количество лейкоцитов превышало норму в 83 % случаев, среднее значение $11,07 \cdot 10^9 \pm 0,49$ г/л, что лишь в 2 % сопровождалось увеличением СОЭ. При обнаружении *E. coli* в 86 % случаев наблюдалось увеличение количества лейкоцитов, среднее значение $13,24 \cdot 10^9 \pm 0,79$ г/л, что в 16 % сопровождалось повышением СОЭ. Выявление *K. pneumoniae* в 50 % случаев сопровождалось повышением уровня лейкоцитов ($13,3 \cdot 10^9 \pm 0,12$ г/л) и увеличением СОЭ ($17,56 \pm 0,34$ мм/ч). Следует отметить, что выявление представителей рода *Staphylococcus* сопровождалось в 7,7 % случаев сдвигом лейкоцитарной формулы влево, тогда как при наличии бактерий родов *Klebsiella* и *Escherichia* эти изменения не выявлены.

Выводы: у новорожденных с ВУИ из различных биотопов выделен широкий спектр УПМ с преобладанием представителей родов *Staphylococcus*, *Escherichia* и *Klebsiella*. Наличие УПМ в различных биотопах новорожденных с ВУИ сопровождается изменениями в клиническом анализе крови, что подтверждает системный характер инфекционного процесса.

УДК 616.831-005.1

А. В. Ялтаева, 5 курс, педиатрический факультет

ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, г. Киров, Россия

Кафедра неврологии и нейрохирургии

Научный руководитель: доц. С. А. Татаренко

РЕЗУЛЬТАТЫ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКИХ ИНСУЛЬТАХ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА

Цель работы: изучение особенностей применения и эффективности тромболитической терапии у больных с инсультом в условиях Кировского Регионального сосудистого центра (РСЦ).

Материалы и методы: собраны и изучены первичные данные 73 пациентов в возрасте от 32 до 88 лет неврологического отделения Кировского РСЦ, прошедших тромболитическую терапию за 2 года (1 группа), что составило 80 % пациентов от всех больных за указанный промежуток времени, получавших данную терапию. В качестве группы сравнения использованы

данные 73 пациентов полностью идентичных по возрасту и типу инсульта, не получавшие тромболитической терапии (2 группа). Оценивались социально-демографические показатели, клинико-anamnestические особенности, результаты значимых лабораторных и инструментальных исследований, определялась балльная оценка пациента по шкалам NIHSS и Ренкин при поступлении и выписке, Ривермид при выписке, исход. Для установления статистически достоверных различий применены непараметрические методы анализа.

Результаты: пациенты 1-й группы поступали в более ранние сроки от развития инсульта — 3 (2÷3) часа и в более тяжёлом состоянии по сравнению с пациентами 2-й группы. Это подтверждалось с высокой степенью достоверности различий ($p < 0,00001$) оценкой по ведущим клиническим шкалам для таких пациентов: шкала NIHSS поступление 1-я группа медиана=12 vs шкала NIHSS поступление 2-я группа медиана=5; шкала Ренкина поступление 1-я группа медиана=4 vs шкала Ренкина поступление 2-я группа медиана=3. Сознание было нарушено у 37 % пациентов 1-й группы vs 27 % больных 2-й группы. Число сопутствующих заболеваний между группами значимо не различалось. Оценка эффективности лечения базировалась на сопоставлении шкал NIHSS и Ренкин при поступлении и выписке, шкалы Ривермид при выписке, исходе. При выписке не определялось статистически достоверных различий балльной оценки по клиническим шкалам: шкала NIHSS при выписке медиана 1-я группа=2,5 vs медиана 2-я группа=2; шкала Ренкина при выписке медиана 1-я группа=2,5 vs медиана 2-я группа=2; шкала Ривермид при выписке медиана 1-я группа=11 vs медиана 2-я группа=14. Число летальных исходов среди пациентов, прошедших тромболитическую терапию — 26 %, было выше, чем у получавших стандартную терапию (10 %). Длительность стационарного лечения пациентов обеих групп значимо не различалась.

Выводы: пациенты, получавшие тромболитическую терапию, поступали в неврологическое отделение Кировского РСЦ исходно в достоверно более тяжёлом состоянии; эффективность использования тромболитической терапии подтверждается значительным, а в ряде случаев полным, восстановлением нарушенных неврологических функций, отсутствием различий при выписке между больными получавшими и не получавшим изучаемый вид лечения; более высокий уровень летальности среди больных, у которых использовалась тромболитическая терапия, обусловлен уже упомянутым выше более тяжёлым исходным состоянием пациентов данной группы.

УДК 616.379-008.64+616.12-008.331.1+616.153.915]-053.2

Т. Ю. Яфошкина, 6 курс, лечебный факультет

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

Кафедра педиатрии лечебного и стоматологического факультетов

Научный руководитель: асс. Н. А. Царегородцев

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Цель исследования: оценить адаптационные возможности детей с ожирением и метаболическим синдромом.

Материалы и методы: исследованы антропометрические (масса тела, рост) и функциональные показатели (ЧСС, САД, ДАД) у детей и подростков 9–16 лет с метаболическим синдромом (МС) и экзогенно-конституциональным ожирением (ЭКО). Основную группу составили 20 мальчиков и 11 девочек с МС (критерии Л.В. Козловой и соавт., 2009 г.), группу сравнения — 18 мальчиков и 12 девочек с ЭКО (классификация А.Ю. Князева). Количественная оценка адаптационных возможностей производилась по величине адаптационного потенциала (Р.М. Баевский, 1979):

$$АП = 0,011 \cdot ЧСС + 0,014 \cdot САД + 0,008 \cdot ДАД + 0,009 \cdot МТ - 0,009 \cdot Р + 0,014 \cdot В - 0,27.$$

Адаптационные возможности оценивались как удовлетворительные при значениях АП до 2,59 баллов, как напряжение механизмов адаптации — при величине АП от 2,6 до 3,09 бал-

лов, как неудовлетворительные — при значениях АП от 3,1 до 3,49 баллов, как срыв адаптации — при величине АП 3,5 баллов и выше.

Результаты: значения АП у детей с МС были достоверно выше, чем у детей с ЭКО (соответственно, 4,08 и 3,58 баллов, $p=0,00$). Рассматривая, согласно А.В. Аболенской и соавт. (1996), степень адаптированности детского организма как меру его индивидуального здоровья, можно полагать, что пациенты с МС имеют ухудшенные характеристики здоровья по сравнению с таковыми у детей с ЭКО. У большинства детей основной группы (90 %) величина АП соответствовала срыву адаптации, тогда как в группе сравнения срыв адаптации наблюдался лишь у половины обследуемых (46,7 %). Еще у 46,7 % пациентов группы сравнения величина АП соответствовала значениям неудовлетворительной адаптации. Удовлетворительные же адаптационные возможности определены только у 3,3 % детей с ЭКО, в то время как в основной группе обследования таких пациентов выявлено не было.

Выводы: как МС, так и ЭКО снижают адаптационные возможности детского организма; однако у пациентов с МС резервные возможности существенно ниже.

УДК 81

Яш Ядхав, 4 курс, лечебный факультет, Н. Д. Михайлова

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра русского языка

Научный руководитель: канд. филол. наук, доц. Н. Д. Михайлова

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ЯЗЫКА ХИНДИ

Цель исследования: определить основные особенности хинди — его грамматической структуры, словаря, фонетической системы, графики и др., которые характеризуют его как своеобразный, сложный для изучения, однако востребованный в мире язык.

Материал и методы: для исследования привлечены материалы исторического, экстралингвистического и собственно лингвистического характера.

Результаты: хинди имеет статус государственного языка Индии. Кроме Индии, на хинди говорят в Южной Америке, в Африке, на островах Фиджи, в Мьянме, Шри-Ланке и Афганистане — всего, по разным оценкам, от 600 до 700 млн. человек.

Хинди можно причислить к аналитическим языкам, поскольку синтаксис в предложении выражается путем прибавления послелогов к формам существительных, инфинитивов и местоимений. Но в хинди присутствуют и элементы, относящие его к синтетическим языкам. Современный хинди имеет собственную систему письма — деванагари («божественное городское письмо»), что является отличительной особенностью языка. Фонетика хинди специфична. В нем, например, есть две категории согласных, которых нет ни в каком другом языке: придыхательные [kh], [gh], [ch], [jh], [th], [dh], [ph], [bh] и церебральные [t], [th], [d], [th], [n] (от лат. *cerebra* — «череп»). Древнеиндийские лингвисты обозначали эти звуки словом 'murdhanya' — «черепные» (от санскр. *murdhan* — «голова», «череп»): при артикуляции этих согласных кончик языка глубоко закручивается в направлении мягкого нёба, поэтому им казалось, будто эти звуки образуются не во рту, а в полости черепа. Хинди — один из самых красивых языков по написанию. Так, если после согласного идут другие гласные, то для их обозначения применяют специальные огласовки в виде красивых завитушек, крючков и хвостиков. Для графики хинди свойственны лигатуры — объединения двух или трёх букв алфавита - деванагари, применяемые для обозначения сочетаний двух или трёх согласных звуков. Словарю хинди присуща обширная синонимия. Так, для лотоса существует около десятка наименований, самые распространенные — это कमल *kamal*, जलज *jalaj*, पंकज *pankaj*, पद्म *padma*, इंदीवर *indīvar*. Наличие в хинди большого количества слов, близких по звучанию и значению русским, подтверждает родственность наших языков, их принадлежность к одной и той же языковой семье: माता *Mātā* — «мать», आग *Āg* — «огонь», सोना *Sonā* — «сон».

В русском языке есть слова, пришедшие из хинди или связанные с ним (название цвета хаки: от слова **खाक khāk** — «пыль» на хинди, т.е. «цвет дорожной пыли»). Хинди, как и любой язык, антропоцентричен. Однако языковое значение не только антропоцентрично, но и этноцентрично. Язык изначально задает носителям свою определенную картину мира. В Индии можно сделать женщине комплимент, если ее сравнить с коровой, а ее походку — с походкой слона. Практический опыт народа, оценку действительности содержат пословицы и поговорки, и некоторые из них имеют русские эквиваленты: **लोहे का लोहा काटता है** | (дословный перевод Железо режет железо) — Клин клином вышибают.

Вывод: язык хинди, обладая весьма консервативной грамматической структурой, своеобразной фонетикой, графикой, специфическими правилами чтения, становится все более популярным в мире, что объясняется возрастающим интересом к Индии.

УДК

А. Ю. Лядвин, 6-й курс, лечебный факультет

ГБОУ ВПО Курский ГМУ Минздрава России, г. Курск, Россия

Кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: д-р мед. наук, доцент А. В. Хардинов

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ И БЕРЕМЕННОСТИ ОСЛОЖНЕННОЙ ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

Актуальность. Одним из самых частых и опасных заболеваний беременных является пиелонефрит — воспалительный процесс в почке, обусловленный неспецифической бактериальной инфекцией с преимущественным поражением интерстициальной ткани и вовлечением лоханок и чашечек. Частота этой патологии, по данным разных авторов [1, 2], составляет 6–12 %.

Проблема заболеваний почек актуальна среди беременных, так как данная патология занимает ведущее место среди патологий беременных и представляют серьезную опасность для нормального развития гестационного процесса и плода, поскольку патология этих органов ведет к нарушению многих жизненно важных функций организма, а беременность существенно увеличивает нагрузку на почки [3, 4, 5, 6, 7].

Цель исследования: в сравнительном аспекте провести анализ клинико-анамнестических данных у пациенток с физиологическим течением беременности и пациенток, у которых беременность была осложнена ХП.

Материал и методы. В основную группу (пациентки с диагностированным ХП) вошли 50 женщин. В контрольную группу вошли 30 женщин с неосложненным течением беременности. Изучались клинико-анамнестические данные, особенности родов и послеродового периода, а также состояние новорожденных.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием критерия Стьюдента. Достоверными принимались различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. В контрольной группе экстрагенитальная патология была выявлена у 11 (36,7 %) женщин. Структура экстрагенитальной патологии представлена воспалительными заболеваниями мочевыводящей системы [хронический цистит — 4 (13,3 %)]; воспалительными заболеваниями верхних дыхательных путей [хронический фарингит — 2 (6,7%)]; бронхо-пульмонарными заболеваниями [хронический бронхит — 5 (16,7 %)]. Все заболевания были в стадии компенсации (ремиссии) и не привели к существенному изменению общего состояния и течения беременности.

В 6 случаях (20%) отмечено осложненное течение беременности — токсикоз первой половины беременности.

У всех женщин (100%) контрольной группы роды произошли на сроке от 38 до 39 недель беременности, начались спонтанно и закончились через естественные родовые пути.

Средний рост рожденных детей составил $51,73 \pm 0,96$ см, средний вес — $3378 \pm 40,5$ г. Средняя оценка состояния новорожденных по шкале Апгар составила $8,8 \pm 0,7$ балла.

Величина кровопотери в послеродовом периоде варьировала от 180 до 300 мл и составила в среднем 235 ± 15 мл.

Послеродовый период протекал у всех женщин без осложнений, выписка производилась на 5–7 сутки.

В основной группе экстрагенитальная патология была выявлена у 25 (50 %) женщин. Структура экстрагенитальной патологии представлена воспалительными заболеваниями мочевыводящей системы [хронический цистит — 12 (24 %)]; воспалительными заболеваниями верхних дыхательных путей [хронический фарингит, тонзиллит, риносинусит — 13 (26 %)].

Следует отметить, что количество экстрагенитальных патологий было выше по сравнению с контрольной группой. Все заболевания были в стадии компенсации (ремиссии) и не привели к существенному изменению общего состояния и течения беременности.

Осложненное течение беременности выявлено у 22 женщин (44 %), что в 2,2 раза больше, чем в контрольной группе. Имели место следующие осложнения: токсикоз первой половины беременности — 18 пациенток (36%); угрожающий ранний выкидыш — 3 пациентки (6 %), угрожающий поздний выкидыш — 1 пациентка (2 %).

У женщин основной группы роды произошли на сроке от 38 до 39 недель беременности, начались спонтанно и закончились у 42 женщин (84 %) через естественные родовые пути, в 8 случаях (16%) производилось оперативное родоразрешение, показаниями к которому были: предлежание плаценты — 1 случай, анатомически узкий таз II–III степени — 3 случая, дискоординация родовой деятельности — 4 случая).

Осложненное течение родов наблюдалось у 8 женщин (16 %) — дискоординация родовой деятельности не поддающаяся медикаментозной коррекции, что послужило показанием для оперативного родоразрешения.

Средний рост рожденных детей составил $48,95 \pm 0,86$ см, средний вес — $3219 \pm 38,1$ г. Средняя оценка состояния новорожденных по шкале Апгар составила $7,2 \pm 0,3$ балла. Все различия достоверны по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$).

Величина кровопотери в послеродовом периоде варьировала от 180 до 320 мл и составила в среднем 250 ± 15 мл, в интраоперационном — от 500 до 600 и составила в среднем 550 ± 35 мл.

Послеродовый период протекал у всех женщин без осложнений, выписка производилась на 5–10 сутки.

Выводы. У пациенток с ХП в 2 раза чаще отмечаются осложнения беременности. Достоверно отмечено ($p < 0,05$), что наличие очагов хронического воспалительного процесса в почках матери негативно сказывается на детях. Выражается это в уменьшении росто-весовых данных при рождении, а также в уменьшении количества баллов по шкале Апгар.

Литература

1. Лопаткин Н. А., Шабад А. Л. Урологические заболевания почек у женщин. — М.: Медицина, 2015. — 240 с.
2. Шехтман М. М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. — М.: Триада, 2009. — 816 с.
3. Клишкин А.С., Петров С.В. Особенности показателей антиоксидантной системы при гестационном пиелонефрите // Русский медицинский журнал 2014. Т. 22. №1. С. 35–36.
4. Петров С.В., Газазян М.Г., Серегин С.П., Клишкин А.С. Взаимосвязь между различными формами неосложненного пиелонефрита и особенностями интерлейкинового статуса во время беременности // Врач-аспирант. — 2013. — Т. 61. — № 6. — С. 28–32.
5. Петров С., Серегин С., Клишкин А. Особенности врожденного иммунитета беременных на фоне гестационного пиелонефрита // Врач. 2014. №8. С. 81–83.
6. Хардииков А.В., Клишкин А.С., Петров С.В., Серегин С.П. Гисто-функциональные изменения плаценты при неосложненном пиелонефрите беременных. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2014. №3 (51). С. 85–86.
7. Светлый Л.И., Лопухова В.А., Тарасенко И.В., Клишкин А.С. Применение системы оценки технологий здравоохранения в принятии эффективных управленческих решений // Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2013. Т. 15. № 2. С. 234–235.

УДК

Е. В. Пустынникова, 5 курс, лечебный факультет

А. С. Клишкин, клинический интерн

ГБОУ ВПО Курский ГМУ Минздрава России, г. Курск, Россия

Кафедра хирургических болезней №1

Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент А. В. Голиков

ВЛИЯНИЕ ИНДЕКСА КОМОРБИДНОСТИ ЧАРЛЬСОНА НА ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ НЕОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА

Актуальность. Количество больных механической желтухой неопухолевого генеза сохраняет устойчивую тенденцию к росту среди общего числа больных хирургического профиля. Для оптимизации лечебно-диагностического алгоритма необходимо учитывать характер сопутствующей патологии, который наиболее оптимально отражает индекс коморбидности Чарльсона (ИЧ).

Цель исследования: улучшение результатов лечения больных механической желтухой неопухолевого генеза с учетом показателя ИЧ.

Материалы и методы. Нами было проанализировано 390 историй болезней пациентов с осложнениями желчнокаменной болезни (холедохолитиаз, стеноз большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК) и их сочетание, синдром Мирizzi, механическая желтуха), проходивших лечение в отделении общей хирургии Курской областной клинической больницы в период с 2010 по 2015 гг. Распределение больных производилось с учетом тяжести сопутствующей соматической патологии и анатомических особенностей зоны БСДК, позволяющих проведение транспапиллярных вмешательств (ТПВ). Пациенты были разделены на 3 группы: 1-я – 282 человека (72,3 %), у которых протоковая патология разрешалась эндоскопическим ТПВ с ИЧ=3,77±0,82 балла; 2-я – 41 человек (10,5 %), которым выполнялась декомпрессия желчных путей при постановке крупнокалиберной холангиостомы, с последующей литотрипсией и литоэкстракцией под УЗИ-контролем с ИЧ=5,57±1,03 балла; 3-я – 67 человек (17,2 %) с двумя подгруппами: подгруппа «А», состоящая из 20 человек (5,2 %) с ИЧ = 4,95±1,14 балла, в которой выполнялись открытые операции на протоковой системе с наружным или внутренним дренированием без предварительных попыток разрешить холедохолитиаз и подгруппа «Б», которую составили 47 человек (12 %), где до проведения открытой операции выполнялись неоднократные попытки миниинвазивного разрешения протоковой патологии, ИЧ = 5,56±1,27 балла.

Результаты. Значение ИЧ определило возможность выбора хирургической тактики при разрешении протоковой патологии. Наиболее частым осложнением у больных 1-й группы был отечный постманипуляционный панкреатит (23,1 %), во 2-й – кровотечение при бужировании канала (15,4 %), в 3-й – раневые осложнения (17,6 %). Сроки пребывания больных в стационаре в 1-й группе составили 11,5±4,6 койко-дня, во 2-й – 26,7±5,7 койко-дня, в 3-й «А» – 16,9±3,2 койко-дня, в 3-й «Б» – 24,4±5,1 койко-дня. В 1-й группе отмечено 2 летальных исхода. В одном случае причиной смерти послужила прогрессирующая полиорганная недостаточность на фоне развившегося постманипуляционного панкреонекроза, во втором случае – инфекционно-токсический шок. Во 2-й группе больных имел место 1 летальный случай от тромбоэмболии легочной артерии в раннем послеоперационном периоде.

Выводы. В результате проведенных исследований нами отмечено, что ИЧ позволяет наиболее объективно оценить характер коморбидного фона, что в свою очередь влияет на хирургическую тактику, позволяя при этом избежать развития постманипуляционных осложнений и летальных исходов.

Содержание

АБДУЛЛАЕВА Л. Д., БАРАННИК А. А., БАРМИНА А. И., БОРЗОВ Е. А., ВАСИЛЬЕВА М. Г., КОНОХОВА М. В., ЖМАКИН И. А., КРАСНЕНКОВ В. Л., КИРИЛЕНКО Н. П., КОРОЛЁВА О. М. Мобильное здравоохранение в Твери, как медицина шаговой доступности: прошлое, настоящее, будущее	5
АВДЮХИН И. Г., КУРТАКОВ К. П., ХИТРОВА А. П., АСЕДОВА А. Ю. Обучающий видеофильм «Окраска по Грамму»	7
АДИТЬЯ ХАНСРАДЖ АСУДКАР, АЛГУНОВА Ю. В. Сравнительно-сопоставительный анализ омонимичных лексем русского и английского языков	8
АЗИСОВА А. М., УСКОВА Ю. Г. Коррекция эндогенной интоксикации при геморрагической лихорадке с почечным синдромом на этапе стационарного лечения	9
АКАШ СРИКУМАР КАРТХИКА Спектроскопическое исследование качества источников искусственного освещения в учебных помещениях ТГМУ	12
АКОПЯН В. А. Стволовые клетки в лечении соматических заболеваний человека	13
АКОПЯН В. А., СУСЛОВА К. В. Анатомия подковообразной почки человека	14
АКОПЯН В. А., СУСЛОВА К. В. Аномалии развития некоторых органов мочевой системы	15
АКОПЯН В. А., СУСЛОВА К. В. Злоупотребление алкоголем и табаком в Твери и в Тверском ГМУ	17
АКОПЯН В. А., СУСЛОВА К. В. Кристаллофорфологические особенности кондиционированных сред	18
АКСЁНЕНКО Н. М. О фитокорректирующих средствах нейротропного действия	19
АЛЕКСЕЕВ Е. А., КАЗЕКО Н. М., ЛАЗАРЕВ Е. С. Современный подход противоопухолевой терапии с использованием микроорганизмов	21
АМПЛЕЕВА М. Н., АМПЛЕЕВА Н. П. Природно-очаговые заболевания Республики Мордовия	22
АНДРЕЕВА А. О., БОЛОТОВА Е. Е., ВОЛКОВА, Д. Д. ГРЕКОВА А. Ю., ЕЛЬЦОВА М. И., ЗАХАРОВА О. А., РУМЯНЦЕВА М. О. Влияние электромагнитного излучения монитора на поведенческие реакции лабораторных животных	24
АРБУЗОВА М. Н., МУСИНОВ Н. А., СМОЛЬСКАЯ Д. Л. Современные методы диагностики инфекционных заболеваний	25
АРТЕМОВА А. С. Сравнение результатов лечения варикозного расширения вен нижних конечностей при проведении радиочастотной абляции и комбинированной флебэктомии	26
АРТЕМОВА А. С., ПЕТРОВ Д. А., МАКСИМКИНА Е. С. Учет влияния предрасполагающих факторов на развитие инфекционных осложнений у пациентов после реконструктивных вмешательств на магистральных сосудах	26
АСЕЕВА А. А., ИВЛЕВ А. О., КРЫЛОВА И. Э., НЕЛИДОВА А. С., БЕРЕЗОВСКИЙ И. В. М. П. Литвинов — врач и гражданин. Развитие земской психиатрии в Тверской губернии	27

АСТАПЧЕНКО М. В. Клинико-демографическая характеристика лиц с умственной отсталостью, состоящих под активным диспансерным наблюдением в г. Твери	30
АСТАПЧЕНКО М. В., НОВИКОВА Д. С., ОПРЯ М. В., ЕРОФЕЕЧЕВ В. Н., ЖМАКИН И. А., КРАСНЕНКОВ В. Л., КИРИЛЕНКО Н. П., КОРОЛЁВА О. М., МИКИН В. М., СОЛОВЬЁВА А. В. Об использовании виртуальных технологий записи электрокардиограмм с целью выявления ЭКГ-предикторов внезапной сердечной смерти у посетителей торговых центров Твери	31
АТАЕВА Д. М., КРЫЛОВ С. С., БЕЛЯЕВ В. В., ГАВРИЛОВА О. А., КОРОЛЕВА О. М. К 60-летию со дня открытия стоматологической поликлиники	33
АХМАТЖОНОВА З. А. Применение антиконвульсантов при симптоматической эпилепсии	34
АХМАТЖОНОВА З. А., РАХИМОВА Ш. К. Семейный случай юношеской миоклонической эпилепсии	34
АХМАТХАНОВА Х. Х. Аффективные нарушения у лиц, эпизодически употребляющих каннабиноиды	36
АХМЕДОВА Ф. Ш., ИСФАНДИЕВА С. Р., ИСМАИЛОВ Д. Г. Головокружение: этиология, патогенез, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение	37
БАБЕНКО Д. И., КУРИЦЫНА И. Ю. Мертвый язык в живом обществе	38
БАЗАНОВ Г. А., БЕЛЯКОВА П. В. Растительные чаи как лекарственная форма и традиционное средство оздоровления	39
БАНАДЫКОВ К. Д., ЛЮТЕНКО Э. Р., АЛИБЕКОВА А. И., ПИКАЛОВА Л. П., БАКАНОВ К. Б. Современные аспекты токсического действия хлора	41
БАРМИНА А. И., РЫБАК Я. Е. Частота встречаемости интернет-аддикции и киберсоциальной зависимости у учащихся ГБОУ ВПО ТГМУ	44
БЕЛАЯ В. В., ЛЯХОВЕЦ В. А. Рассеянный склероз: современный взгляд этиологии и эпидемиологии (обзор литературы)	47
БЕЛИК Д. Ю., ТИУНОВА Е. А., КИРИЛЕНКО Н. П., СОЛОВЬЁВА А. В. Оценка питания медицинских работников Тверской области, по результатам анкетирования	49
БЕЛОВА А. А. Клинические особенности болезни Паркинсона и методы коррекции	51
БЕЛОВА П. Н., КУНЧЕНКО Б. Н., СПИРЬЯНОВА А. М., ЧЕРНЕЦКАЯ В. М., БАЙКОВА А. И., МЯСНИКОВА Т. С. Роль изучения социально значимых заболеваний в овладении профессионально-ориентированном иностранным языком (на примере подготовки проекта на тему «Проблемы наркомании и ВИЧ/СПИДА»)	51
БЕЛЯКОВА П. В., КОМАРОВ А. С., ЧЕРЁМИН М. М. Различные варианты отхождения верхней щитовидной артерии	
БЕТЯЕВ А. А., НАЗВАНОВ С. М. Результаты транслюминальной баллонной ангиопластики со стентированием при остром коронарном синдроме	54
БЛЮДИНА А. И. Распространенность и степень тяжести внутрипеченочного холестаза у больных хроническими заболеваниями печени различной этиологии	55
БОБКОВ Э., ВАРКИ И., ТКАЧЁВА Р. А. Черты русской ментальности в русской народной сказке	56

БОГОМОЛОВА О. А., ПЕНЯГИНА В. О., КЛОПОТОВСКАЯ А. О., ПРОКОПИЙ Л. П. Фармакоэкономический анализ дезинфицирующих средств	57
БОГОМОЛОВА О. А., СОКОЛОВА А. В., ШАМАТРИН В. Ю. Анализ рыночных предложений статинов	58
БОРОВСКИХ В. М., ХАСАНОВА М. А. Профессиональная заболеваемость работников предприятий города Первоуральска	60
БОРОДУЛЯ Я. В., КРУГЛОВА А. В. Данные пальпации живота в дифференциальной диагностике висцеральной и вертеброгенной абдоминальной боли	62
БОРСУК С. В. Инцидентность грыж межпозвонковых дисков при аномалиях тропизма суставных отростков и асимметрии прикрепления подвздошно-поясничных связок	63
БРИН А. В., ТОКАРЬ В. Б. Операционные характеристики симптомов хронического тонзиллита и хронического фарингита для усовершенствования их дифференциальной диагностики	65
БУДЬКО В. В., ГЛЕБИК О. В. Клинико-морфологическая характеристика глиобластомы	68
БУКИНА Ю. А. Нарушение липидного обмена у больных первичным билиарным циррозом	69
БУКИНА Ю. А., КОВЕШНИКОВ А. И., КОЛЕСНИКОВА И. Ю. Применение густометрии в гастроэнтерологии	72
БУРЯКОВА Е. Е., ГЕРАСИНА А. С., ФЕДОРЕНКО Л. А. Удвоение почки	73
БУРЯКОВА Е. Е., ГЕРАСИНА А. С., КОРОВИНА В. Ю., ФЕДОРЕНКО Л. А. Влияние электромагнитных волн на деятельность нервной системы человека	75
БУРЯКОВА Е. Е., ФЕДОРЕНКО Л. А. Варфарин: преимущества и недостатки	77
ВАЖНОВА М. Ю., ШУМИЛОВА С. В. Изменение показателей гемостаза при дислипидемии в эксперименте на лабораторном животном	79
ВАЛОВА Ю. В., СМИРНОВА В. С., ЗАРУБИН П. В., ЛЕУШИНА Е. А. Особенности распространенности и факторы риска гастроэзофагеальной рефлюксной болезни среди пациентов гастроэнтерологического профиля	80
ВАРПЕТЯН В. Э., КУДРИЧ Л. А. Оружие XXI века: медико-тактические аспекты	81
ВАРУН ШАШИДХАР АТХРЕЙАС, ГАУРАВ ТАНЕЖА Анкетирование студентов 2 курса международного факультета: анализ микрофлоры кишечника	82
ВЕРШИННИНА М. М., ГУЛИЕВА Г. З. К., ВИТЛИНСКАЯ Л. Г. Анатомические термины в составе фразеологизмов	83
ВЕСЕЛОВА Н. А. Основные механизмы канцерогенеза опухолей слизистой оболочки полости рта, индуцированных папилломавирусами	84
ВИЛКОВА Д. В., КРЫЛОВ С. С. Страницы жизни ветерана Великой Отечественной войны Клавдии Александровны Петровой	85
ВЛАСОВА Д. С., ЛЮТЕНКО Э. Р., КУРГУЗОВА Е. А., АНТОНОВА А. Н., ТАСАНБЕКОВА Д. М. Распространенность невправленного ротационного подвывиха С1 среди взрослого населения	86

ВЛАСОВА С. А. Анализ антибиотикорезистентности культур гонококка, полученных от жителей Республики Мордовия	86
ВОЛКОВА А. А. Вирус Зика — глобальная угроза?	87
ВОЛКОВА О. А., А. Р. кызы ДЖАХАРОВА, Л. А. кызы МАМЕДОВА, СЛЮНЯЕВ Е. Г., ЖМАКИН И. А., КРАСНЕНКОВ В. Л., КИРИЛЕНКО Н. П., КОРОЛЁВА О. М., СОЛОВЬЁВА А. В., МИКИН В. М. Субъективные проявления нездоровья и изменения на ЭКГ как возможные показания к проведению ситуационного кардиомониторинга с целью диагностики пароксизмальных нарушений сердечного ритма	88
ВОЛЫНКИН А. А. Состояние вегетативной нервной системы у беременных с последствиями черепно-мозговой травмы	90
ВОРОБЬЕВ И. И., БАРАНОВА Е. М., КУРИЦЫНА И. Ю. Мифология в ботанической номенклатуре	92
ВОРОБЬЕВ И. И., ЛОПИНА Н. П., БОРДИНА Г. Е. ИК-спектры отечественных дженериков	93
ВОРОБЬЕВ И. И., ЛОПИНА Н. П., БОРДИНА Г. Е. ИК-спектроскопия в анализе препаратов дротаверина	93
ГАББАСОВА Л. В., ГАВРИЛЕНКО Н. Г. Проблема безопасности безрецептурных лекарственных препаратов: обзор англоязычной литературы	96
ГАВРИЛЕНКО Д. А., ГАВРИЛЕНКО Н. Г. Средства выражения модальности в фармацевтическом тексте на английском языке	97
ГАЛИЕВА Г. Д. Особенности кардиогемодинамических показателей у юношей с различным уровнем привычной двигательной активности	98
ГАРАС Н. Н., МИХИЮК Г. В. Особенности спирометрических показателей у школьников, больных бронхиальной астмой, в зависимости от их атопического статуса	99
ГАРМАНОВА А. А., ЖУРАВЛЁВА И. С., КУШНИР Е. К., ПОПОВА В. В., ЖМАКИН И. А., КРАСНЕНКОВ В. Л., КИРИЛЕНКО Н. П., КОРОЛЁВА О. М., СОЛОВЬЁВА А. В., МИКИН В. М. Опыт оценки выявляемости сердечных аритмий с помощью виртуальных технологий записи электрокардиограмм в одном отведении у посетителей торговых центров Твери	100
ГАРМАНОВА А. А., КОНОХОВА М. В., НАЗАРОВ М. В. Перспективы использования программируемой функциональной электростимуляции мышц в ранний реабилитационный период инсульта	102
ГОЛУБЕВА М. А., НАБИЕВ Б. А., КОЧЕРГИНА Е. И. Этиология, патогенез, и лечение левостороннего варикоцеле	106
ГОРУСТОВИЧ О. А. Аномально расположенные хорды сердца человека: распространенность и локализация	107
ГРЕБЕНЬКОВА А. Д., КОСТЮНИЧЕВА Н. А., ДОНСКОВ С. А., НАУМОВА Е. Д. Сравнительный анализ методик декальцинации тканей зуба	110
ГРИГОРИАДИ Г. С. Хирургическое лечение гастродуоденальных язвенных кровотечений	111

ГРИГОРИЧЕВА Е. А., ГАЙНИСЛАМОВА Л. Р., РАЕВСКИЙ П. И., КОСАРЕВ Е. А. Диагностика ишемии и стратификация риска у больных с коронароатеросклерозом	112
ГРОМОВ Л. А., КИСЕЛЁВ Д. В. Экстраорганный иннервация пищевода блуждающим нервом в пренатальном периоде онтогенеза	113
ГРУДИНИН Н. В., МОТЕРКИНА М. Н., ПАЮСОВА Т. Н. Особенности техники забора большой подкожной вены в качестве аутовенозного шунта при выполнении аортокоронарного шунтирования	114
ГРУДИНИН Н. В., МУЛИН А. П., МУСАТОВ Д. А., ГАНИНА Е. Б. Особенности техники гетеротопической трансплантации сердца у крыс	114
ГХАЛА АЛЬХАЛИБ МХД ЗУХИР, СКАКОВСКИЙ В. Ю., БОРОДИНА Е. Ю. Фразеологизмы со значением эмоций в языковой картине мира	115
ДАВЫДОВ Б. А., КАТКОВ К. А., РАНДХАВА КАРАНДИП СИНГХ, ШЕСТАКОВА В. Г. Цитологическая оценка влияния ангиоактивного препарата на течение фазы воспаления и скорость заживления полнослойных ран кожи	116
ДАНИЛИНА К. С., НИКОНОРОВА Е. С., ПОСЕЛЮГИНА О. Б. Значение ранней диагностики микроальбуминурии у больных сахарным диабетом	119
ДАНИЛИНА К. С., НИКОНОРОВА Е. С., ПОСЕЛЮГИНА О. Б. Микроальбуминурия, ее взаимосвязь с развитием хронической болезни почек у пациентов с сердечно- сосудистыми заболеваниями	121
ДАС ХИМАНШУ Холи – индийская «Масленица»	122
ДАС ХИМАНШУ, ТРИПАТТИ САРАНДХА, КУЗНЕЦОВА А. М. Современная система лечебно-эвакуационного обеспечения при террористических актах	122
ДАШУЛЬСКАЯ К. Э., ШТАБИНСКАЯ Т. Т., БОДНАР М. Прогностическое значение уровня экспрессии CD105 в низкоккачественных опухолях толстой кишки	123
ДЕНИСОВА С. А., КУЛАКОВА М. С., РЫБАКОВА Т. М., РУСАКОВА С. И., СОКОЛОВА Л. Н. Уровень знаний по вопросам оральной гигиены и стоматологический статус 15-летних девушек	126
ДЖАГТАП ШАНТАНУ ДНЙААНЕШВАР, РЮМШИНА Н. В. Три уровня русского языка	128
ДИПКОВ Д. В., НАЖДАФОВ Ф. А., МОРОЗОВ А. М. Объективизация оценки уровня владения практическими навыками хирургического профиля	129
ДУЛЬНЕВ В. В. Неврологические осложнения у пациентов на программном гемодиализе	130
ДУЛЬНЕВ В. В. Распространенность неврологических осложнений при лечении программным гемодиализом	133
ТАБАГАРИ М. Д. Изменения ИК-спектра сыворотки крови при сахарном диабете	134
ЕВТЮХИН И. Ю., ПАЮСОВА Т. Н., МОТЕРКИНА М. Н., ДЕДОВ Д. В. Анализ риска кардиоваскулярных осложнений у больных стабильной ишемической болезнью сердца	135
ЕГОРОВ А. А. Соединения L-лизина в фармакокоррекции нарушений энергетического метаболизма головного мозга при моделировании геморрагического инсульта	136

ЕЛИСЕЕВА Д. А., СОКОЛОВ А. А. Динамика клинических и топографических изменений головного мозга при хроническом ишемическом инсульте после каротидной эндартерэктомии	138
ЕРШОВ С. Н. Гидроксипатит и медицинская биокерамика	140
ЕРШОВА А. А., МЕЩЕРЯКОВА А. А., ВОЙНОВА Ю. А., МЯСНИКОВА Т. С. Роль информационно-просветительского компонента в успешной профессионально-ориентированной коммуникации на иностранном языке (на примере проекта «Всемирный день борьбы с сахарным диабетом»)	141
ЕФРЕМЕНКО М. Д. Возможность выживания земных биологических организмов в воде на Марсе	142
ЕФРЕМЕНКО М. Д. Химическое оружие XX–XXI веков	143
ЖМАКИНА А. А., ДЕДОВ Д. В., СИРОТОВА О. А., ПОТАПОВА Н. А. Актуальные аспекты инвалидности вследствие болезней системы кровообращения в Пролетарском районе г. Тверь	145
ЖУКОВА Е. М., КОМАРОВА Ю. Ю. Беременность и артериальная гипертензия	148
ЖУКОВА Е. М., КОМАРОВА Ю. Ю. Лечение артериальной гипертензии у беременных	153
ЖУКОВА Е. М., КОМАРОВА Ю. Ю. Сравнительный анализ слуховой и зрительной памяти мужчин и женщин	153
ЖУКОВА Е. М., НАЛЕДЬКО В. А. Лапароскопия как метод диагностики острого аппендицита у беременных	154
ЗАРИПОВА Ф. Н. Лечение паховых грыж методом герниопластики по Лихтенштейну	155
ЗАТЫКА И. Б., ГЫЛЫЖОВ Н. Г., ЕРМАКОВА А. А., МАМАДНАЗАРБЕКОВА Ш. Н., СТЕФАНОВИЧ П. А., ЖМАКИН И. А., КРАСНЕНКОВ В. Л., КИРИЛЕНКО Н. П., КОРОЛЕВА О. М. Оценка алиментарно-зависимых факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний у взрослых посетителей торговых центров г. Твери	157
ЗАХАРЕНКО Ю. В. Изменения показателей состава тела спортсменов академической гребли на основе биоимпедансного анализа	159
ЗАХАРЕНКОВ Н. А. Сравнительный анализ методов лечения вторичной неоваскулярной глаукомы	161
ЗАХАРОВ В. В., КРЫЛОВ С. С., БЕЛЯЕВ В. В. Новосёлов Рафаил Дмитриевич – человек большой души, профессор высокого полёта	162
ЗАХАРОВА Л. Е. Репарация ДНК. Нобелевская премия по химии 2015 года	165
ЗАХАРЧЕНКО И. С., ИЛЬЯШЕНКО В. С. Анализ технических характеристик портативных регистрационных устройств для рекомендации их к использованию в спортивной медицине	167
ЗВЕРЬКОВА В. А., НОВИК С. И. Метастазы меланомы из неустановленного первичного очага	168
ЗЕЙНАЛОВА С. М. Современные устройства для непрерывного мониторинга здоровья	168

ЗЕМКО В. Ю. Структура возбудителей вентилятор-ассоциированной пневмонии и их чувствительность к антибиотикам в отделении реанимации и интенсивной терапии	169
ИВАННИКОВА Е. В., РЫЖОВА А. О. Особенности адаптационных резервов сердечно-сосудистой системы у подростков с синусовой брадикардией	172
ИВАНИЧКИНА А. В., ШТАНЗЕ В. А. Диагностические возможности видео ассистированной торакоскопии	172
ИВАНОВ Н. Н. Печень — многофункциональная химическая лаборатория	174
ИВАНОВА А. А., КОСАРЕВА С. С. Взаимосвязь эрозивно-язвенных поражений верхних отделов пищеварительного тракта и степени выраженности дисплазии соединительной ткани у детей	177
ИВАНЦОВ А. В., ИВАНЦОВ П. В. Гиалиновый хрящ коленного сустава у детей в норме и при плоскостопии	177
ИЗОТОВА А. А., МОРОЗОВ А. М., НЕКРАСОВА И. Л., МОХОВ Е. М. Использование офтальмоволокна для замещения дефекта мягких тканей в эксперименте	179
ИЛЬИЧЕВА Е. С., ШАЛЫГИНА В. В., БЕЛЯКОВ Д. Н., САМОШКИН А. И., СЫСОЕВА С. С., ЦОЙ В. А. Обучающий видеофильм «Окраска по Цилю-Нильсену»	181
ИРГАШЕВА М. А., РАХИМОВА Ш. К. Невропатия лицевого нерва: наиболее частые причины возникновения	182
ИСТОМИНА М. С., ПОЛОЗОВА Е. Н., СЕРЕБРЕННИКОВА Т. Е. Анализ методов подтверждающей диагностики наследственных болезней в Кировской области	183
ИСФАНДИЕВА С. Р., НУРМУХАММЕДОВА Н. М., АХМЕДОВА Ф. Ш. Оценка когнитивных функций у больных с диабетической энцефалопатией	184
ИСХАНОВ А. А., КОРЕНЕВА А. Ю., ЛИПОВАЯ Н. В., ТРОЯНОВА Е. Н. Обучающий видеофильм о микроскопическом методе лабораторной диагностики	185
КАБАНОВ М. Н., КУЗНЕЦОВА А. Р., МОНИЧЕВ Р. Р., МОЧЕНОВА Н. С., ЧЕЛЕБИЕВ Д. А. Лазерная и мануальная терапия поясничной боли при остеохондрозе	186
КАДОВЕ Е. В., СИНКЕВИЧ Е. В. Качество сна и режим питания студентов УО «Гродненский государственный медицинский университет» и их взаимосвязь с хронотипом учащихся	187
КАДОВЕ Е. В., СИНКЕВИЧ Е. В. Особенности питания и сна студентов УО «Гродненский ГМУ» и их взаимосвязь с хронотипом учащихся	188
КАЗАКЕВИЧ А. С., СТЕЛЬМАЩУК А. А. Редкий вариант ветвей дуги аорты	190
КАЗАКЕВИЧ А. С., СТЕЛЬМАЩУК А. А. Сравнительный двусторонний анализ основных сосудов головы и шеи трупа женского пола	192
КАЛЯКИН М. Д., БЫКОВА А. И. Адаптивная физкультура в реабилитации детей с ранним детским аутизмом	194
КАРИМОВА Р. У., ШМАТОВ И., БОРДИНА Г. Е., ЛОПИНА Н. П. Химико-биологические аспекты старения человека	195

КАРПОВЕЦ С. Э. Уровень качества жизни у пациентов с хронической сердечной недостаточностью	197
КАРТОШКИН А. А., ЖУРАВЛЕВ О. Н., КОТЯЙ Ю. Ю. Эндодонтия при протезировании зубов: пилотное исследование	199
КАШЕХЛЕБОВ К. Ю., ПОЛЯКОВ С. Ю., КОЗЛОВА В.С. Влияние кинезиотейпа на проприорецепторный аппарат человека	200
КВАСОВА Н. А., ПОЗДЕЕВА А. А. Цитофлавин – исследование влияния на качество жизни больных перенесших острое нарушение мозгового кровообращения	201
КЕНДЫШ Е. Н., ШТАБИНСКАЯ Т. Т., БОДНАР М. Значение экспрессии TGF- β для прогноза выживаемости пациентов с низкоградными опухолями толстой кишки ..	202
КИРИЛЛОВ А. А., КИРИЛЬЧИК В. А., КУРАКИН Г. Ф. Антибактериальное и иммуностимулирующее действие ламинарии и препаратов на ее основе	205
КИРИЧЕНКО В. В. Морфологическая характеристика меланоцитарных новообразований кожи	208
КЛИМКИН А. С. Результаты 5 лет динамического скрининга ретинопатии недоношенных в Курской области	209
КЛИМОВА А., КИСЕЛЕВА Е. Виртуальная лабораторная работа по физической химии для иностранных студентов фармацевтического факультета «определение теплового эффекта реакции нейтрализации сильной кислоты сильным основанием» с субтитрами на английском языке	212
КЛИМОВА К. В., ЧИКАЛИНА Н. А. Выявление наиболее значимых факторов, предрасполагающих к развитию осложнений послеродового периода родов и послеродового периода	213
КЛИМОВА К. В., ЧИКАЛИНА Н. А. Выявление взаимосвязи акушерско-гинекологического анамнеза женщины и особенностей течения беременности с развитием аномалий прикрепления плаценты	215
КИРШАНКОВА М. А. Гемодинамика почечного кровотока при беременности, осложненной хроническим пиелонефритом	216
КИРШАНКОВА М. А. Особенности клинической картины хронического пиелонефрита у беременных женщин	221
КОЗЛОВСКИЙ Д. А., КОЗЛОВСКАЯ И. А. Некоторые типичные ошибки в организации вскармливания детей первого года жизни	224
КОРЕНЮК И. В., БАЗАНОВ Г. А. Биологическая значимость микроэлемента брома и средства для восполнения его недостатка в организме	225
КОСАЧЁВА Е. В., КУЗНЕЧЕНКОВА Е. А., МЕНЧАК В. В. Значение показателей крови у новорождённых для оценки течения заболеваний	227
КРАВЦОВА Ю. Н., КОЗЛОВСКАЯ Т. В. Частота встречаемости цервикальных интраэпителиальных неоплазий	228
КРАВЧЕНКО Е. А., ГУРИНОВИЧ В. В. Основные проявления синдрома врожденной недифференцированной дисплазии соединительной ткани у пациентов с буллезной эмфиземой, осложненной спонтанным пневмотораксом	229

КРАВЧЕНКО И. С., ЛЕБЕДЕВ А. Б. Оценка показателей эмоционального состояния у пилотов и летного технического персонала экипажей транспортной авиации	231
КРАВЧЕНКО И. С., ЛЕБЕДЕВ А. Б. Психологические особенности профессиональной адаптации при подготовке к работе в условиях чрезвычайных ситуаций	232
КРАВЧЕНКО И. С., ЛЕБЕДЕВ А. Б. «Тревожность» женщин второй половины беременности	233
КОЗИМЖОНОВА И. Ф. Абстинентный синдром, наблюдаемый у женщин	234
КОЗИМЖОНОВА И. Ф. Эффективность антидепрессантов и нейролептиков при абстинентном синдроме у женщин, наблюдаемых с депрессивными расстройствами	235
КОЗЛОВСКИЙ А. А. Мифологизмы в медицинской терминологии	237
КОЗЛОВСКИЙ А. А. Степень информированности сельских школьников в вопросах питания	238
КОЛЕДАЕВ А. К., ДОЛГИХ Д. С. Спутниковые технологии в эпидемиологической оценке природно-антропургических очагов «клещевых инфекций» пригорода г. Кирова	239
КОЛЕСНИКОВА Т. Ю., ПОЛЕВОВА И. В., ПОТАПОВА В. А., ПОТАПОВА Н. А., ХАРАБАРА К. С. Вегетарианство: распространенность, приверженность и мотивация к соблюдению у студентов медицинского вуза	240
КОРЕНЕВСКИЙ Д. С. Видовая структура и антибиотикорезистентность микрофлоры хирургического отделения	242
КОРОСТЕЛЕВ Д. С., ЗАХАРОВ Е. А., ЕВДОКИМОВА Л. С., БОНДАРЕНКО П. Б. Сравнительная оценка итогов оперативных вмешательств на сонных артериях	244
КРАВЦОВ А. В., АЛЬ-НАДЖАР АСАД ХАМИД ДЖАФФАР Оценка адаптационного сдвига красной крови, вызванная действием регулярной физической нагрузки	245
КУДРЯШОВА М. Н., АВАЛЯН К. А., РАГИМХАНОВА А. А., ШЕСТОВА О. С. Анализ стоимости лечения препаратами гиалуроновой кислоты для внутрисуставного введения	247
КУДРЯШОВА М. Н., МАЛЫГИН А. С., МАКСИМЕНКО С. А., ВЕЛИКОПОЛЬЦЕВА А. А., АЗИМОВА Н. А., ПАВЛЮТИНА М. С. Анализ стоимости лечения основными противозепилептическими препаратами	248
КУДРЯШОВА М. Н., МУХИНА Е. Ю., МАЛЫГИН А. С., КАЛИНИН Д. А. Обоснование применения противопаркинсонических средств в виде трансдермальной терапевтической системы	250
КУЗНЕЦОВА В. С., ИВАНОВ А. Г. Актуальные проблемы эпидемиологии чумы	252
КУЗНЕЦОВА В. С., СУНАНДА Влияет ли глобальное потепление на микробное сообщество Земли?	253
КУЗЬМИЧ С. П., ГРИБ А. И., ШПАК Н. В., ДЕШКО М. С. Обучающие программы в ведении пациентов с хронической сердечной недостаточностью	254
КУЛКИНА М. Г., МИЛАНОВА А. Г. ПУЛЬМИКОРТ и БУДЕНИТ СТЕРИНЕБ в лечении острого обструктивного бронхита у детей раннего возраста	255

КУРОПТЕВА М. Ю., МИГАЛЬ А. О., МУСАЕВА Л., СУЛЕЙМАНОВА О. О., ТЕЛИЦЫН В. С. Исследование гигиенических средств для мытья рук	256
КУПЦОВ А. В., АНИСИМОВА А. О. Сроки выявления тугоухости у детей Тверской области, на базе сурдологического кабинета ДОКБ	258
КУРАКИН Г. Ф. Поиск возможных гомологов хемокинов позвоночных у прокариот	261
КУСЕРОВА Е. Г., ДИКОВА О. В. Клинические аспекты терапии псориаза с применением милдроната	266
КУХАРЧУК А. Н., СМОЛЬСКАЯ Д. Л. Пищевые добавки в рационе питания учащейся молодежи города Твери	268
КУЧЕРОВА Т. С. Топография вен глубокой области лица	269
ЛАРИЧКИН И. О., ДУДАРОВА С. В., ЕГОРОВА Е. Н., ЗЮЗЬКОВА С. А., НАМЕСТНИКОВА И. В., ГОРШКОВА М. А., ВОЛКОВА О. В. Взаимосвязь индивидуальной гигиены полости рта и биохимических показателей ротовой жидкости у студентов 18–20 лет	271
ЛАЧУГИНА Д. А., СИТНИКОВА Е. А., СПИРИНА А. И., СТУПКИНА Л. А. Проблемы и распространённость табакокурения	273
ЛЕБЕДЕВ А. Б., КРАВЧЕНКО И. С. Табакокурение и артериальная гипертензия: реальность, «взаимодействие», решение	275
ЛЕМЕШ А. В., ВОЛЧКЕВИЧ Д. А. Изменчивость артерий, питающих матку, у женщин с нормально протекающей беременностью и при угрозе невынашивания	278
ЛЕМЕШ А. В., ВОЛЧКЕВИЧ Д. А. Морфология плаценты у женщин с нормально протекающей беременностью и при угрозе невынашивания	279
ЛЕОНТЬЕВА Е. В. Меры безопасности при работе стоматолога	281
ЛИПОВА Ю. С., ЛИПОВА Л. П., КАМИНСКАЯ Т. М. Влияние экологической ситуации в Кузбассе на состояние здоровья населения	282
ЛИТВИНЕНКО Е. В., ПОПИКОВА Н. А. Учебный слайд-фильм по коллоидной химии для студентов фармацевтического факультета «Порошки как представители микрорегетерогенных систем и их преимущества перед другими лекарственными формами»	285
ЛИХОДИЕВСКАЯ-АНИСЕНКО Т. А., ГАЦУРА А. И. Особенности клиники и диагностики энтеровирусной инфекции у детей в г. Минске	286
ЛИЧКО Е. А., ОЛЕШКЕВИЧ В. В. Клинические, психопатологические и демографические особенности у пациентов с аффективными расстройствами органического генеза	287
ЛОБАНОВ В. К., ЩЕРБАКОВ А. В. Изучение особенностей формирования и использования трудового потенциала сферы здравоохранения	288
ЛОГУНОВ А. В. Изучение влияния геля нитрат серебра – N-ацетилцистеин на репаративные процессы в коже	291
ЛОГУНОВ А. В., ГАВРИЛЕНКО Н. Г. Терминологическое поле “Stemcells” в английском языке: структура и особенности перевода	292

ЛОГУНОВ А. В., ЛЮТИН Д. С. Взгляд химика-органика на процесс взаимодействия лекарственных препаратов: «Де-нол», «Омепразол», «Метронидазол»	293
ЛЮБКИН В. В., КАЗАРЯН С. М. Городской шум как фактор антропогенного загрязнения	295
ЛЮБКИН В. В., КАЗАРЯН С. М. Влияние антропогенного шума на людей и окружающую среду	296
ЛЮБСКАЯ Л. А., ФИРСОВА А. Г., МАХМУДОВА А. Х., БЛЮДИНА А. И. Оценка распространенности гастроэзофагеальной болезни среди студентов медицинского вуза	298
ЛЮТЕНКО Э. Р., БОНАДЫКОВ К. Д. Клинико-морфологическая характеристика тератом у детей	299
ЛЯДВИН А. Ю. Лабораторные и ультразвуковые особенности течения хронического пиелонефрита у беременных женщин	300
ЛЯХОВЕЦ В. А., БЕЛАЯ В. В. Влияние тревожности на течение беременности и исход родов у женщин	303
МАЙОРОВА Е. О., БУУЕВА А. И. Определение качества эфирных масел	306
МАКАРОВА Н. А., МАХМУДОВА Л. Х., ЛАВРОВА Е. А., ГНУСАЕВ С. Ф., ДИАНОВ О. А. Оценка эффективности инсулинотерапии у детей с сахарным диабетом 1 типа	308
МАКСИМОВА И. В., ЕГОРОВА А. Ю. Биотерроризм — одна из угроз мировому обществу	309
МАДАМИНОВ Ф. А., РАХИМОВ М. М., ГОФФУРОВ Х. Патогенетические аспекты терапии хронических вирусных гепатитов	310
МАМАТХУЖАЕВ А. С., АБДУКАДИРОВ Ш. Т., ГАФФАРОВ Х. А. Применение препарата барбарис у больных хроническим гепатитом В	311
МАДАМИНОВ Ф. А., РАХИМОВ М. М., МАМАТХУЖАЕВ А. С. Клинико-лабораторные и патоморфологические аспекты хронического вирусного гепатита С в зависимости от генотипического разнообразия вируса	312
МАНСУРОВА Ш. А., РАХИМОВА Ш. К. Лечение и профилактика гиперкинетической формы детского церебрального паралича у детей до 12 лет	313
МАРАСАНОВ С. Б., МАКСИМЕНКО С. А. Разработка витаминно-белковой смеси для первичной профилактики рака	313
МАРТЫНОВА К. А., АФНАСЬЕВ А. М., ДИПКОВ Д. В., НАЖДАФОВ Ф. А., МОРОЗОВ А. М. MRSA и нозокомиальные инфекции в хирургии — краткий обзор литературных источников	314
МАРТЫНОВА К. А., АФНАСЬЕВ А. М., МОРОЗОВ А. М. Роль методики симуляционного обучения в формировании хирургических навыков	317
МАТВЕЕВ Д. В., СОКОЛОВ П. Е., ЛАЗЕ Р., ПЕТРИКАС О. А. Исследование прочности на изгиб армированного композита	319
МАТВЕЕВА Л. С., СУРИНСКАЯ С. Д., ХОХРИНА М. С. Причины остановившейся в развитии беременности	321

МАМАТХУЖАЕВ А. С., РАХИМОВ М. М., МАДАМИНОВ Ф. А. Эффективность препарата барбарис обыкновенного в комплексном лечении больных вирусным гепатитом «С» и влияние на свёртывающую систему крови	323
МАМАТХУЖАЕВ А. С., РАХИМОВ М. М., МАДАМИНОВ Ф. А. Эффективность пробиотика энтерожермина в комплексной терапии больных острыми кишечными инфекциями и хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта с явлениями дисбактериоза кишечника	325
МАМАТХУЖАЕВ А. С., РАХИМОВ М. М., МАДАМИНОВ Ф. А. Состояние лейкопоза у детей с хроническим гепатитом, циррозом печени	326
МАМАТХУЖАЕВ А. С., РАХИМОВ М. М., МАДАМИНОВ Ф. А. Антигельминт эффективный препарат растительного происхождения против аскаридоза при вирусных гепатитах	327
МАРТЮШЕВА И. А., РЫЛОВ Д. С. Состояние органов полости рта у пациентов с заболеваниями почек	328
МАРЧЕНКО С. Г., ФОМИНА Е. Д., СЕРГЕЕВ Н. А. Ближайшие результаты хирургического лечения хронической венозной недостаточности нижних конечностей	330
МАЦКЕВИЧ Ю. И., ШТАБИНСКАЯ Т. Т., БОДНАР М. Оценка прогностической значимости уровня экспрессии матриксной металлопротеиназы-2 в высокогрейдном раке толстой кишки	331
МЕЛТОНЯН В. В., ЛАВРОВА Л. В., ДАВЫДОВА В. В., ОГУРЦОВА Т. В. Клинические и экономические аспекты применения игл для шприц-ручек при сахарном диабете	333
МЕЛТОНЯН В. В., МУХИНА Е. Ю., ГАВРИЛЕНКО Д. А., ЛАБУТИНА С. В. Формирование аптечного ассортимента средств для коррекции избыточной массы тела	335
МЕЛТОНЯН В. В., ШНЕЙВАЙС П. В., ЕВСТАФЬЕВА В. В., АПРЯТОВА М. И., КЛИМЕНКО А. Д., БИБИКОВА М. С. Исследования по разработке шампуня на растительной основе	337
МЕЛЬНИЧЕНКО В. Н., КОРИЧКИНА Л. Н. Показатели ауторозеткообразования в периферической крови, удельного сопротивления крови и средней скорости кровотока у больных гипертонической болезнью	338
МИЛУТИС Р. В., ШУРАЕВА Т. А., МЯСНИКОВА Т. С. Языковое выражение проблемы боли в современной коммуникации на иностранном языке	339
МИРЖУРАЕВ Д. И. Хирургическое лечение острого калькулезного холецистита	340
МИСЮКЕВИЧ Н. Д. Проблемы дифференциальной диагностики инфекционной и неинфекционной патологии на примере госпитализации с диагнозом рожа г. Челябинска	341
МИСЮКЕВИЧ Н. Д. Рак шейки матки и беременность: разбор клинического случая	341
МИСЮКЕВИЧ Н. Д. Роль инновационных информационных технологий в обучении на примере вузов Челябинской области	342
МИСЮКЕВИЧ Н. Д., ШМИДТ А. В. Эпидемиологическая картина рака шейки матки на современном этапе на примере Челябинской области	343

МИХАЛЕВИЧ Е. В., КЛИМЕЦ Д. С., ГЛЕБИК О. В. Клинико-морфологическая характеристика опухолей центральной нервной системы	344
МОИСЕЕВ Д. А. Электронная микроскопия дентина корней зубов при экспериментальном лечении кариеса методом наноимпрегнации	345
МОИСЕЕВ Д. А., АЛЕКСЕЕВА М. Н., РУМЯНЦЕВ В. А., САМОУКИНА А. М., ЖИГУЛИНА В. В., НАМЕСТНИКОВА И. В., ЕГОРОВА Е. Н., СОКОЛОВА Л. Н. Изучение влияния аргинин-содержащих препаратов на стоматологический статус и показатели ротовой жидкости	348
МОКРОБОРДОВ А. А., СЕРЁГИНА А. С., ТАНЕЖА Г., АТХРЕЙАС В. Ш., ОГАНЕСЯН Р. С., АЛЛАХВЕРДИЕВ Э. С. Социальное исследование табакокурения среди молодежи г. Твери	351
МОКРОБОРОДОВ А. А., СЕРЁГИНА А. С., ТАНЕЖА Г., АТХРЕЙАС В. Ш. Оценка микрофлоры верхних дыхательных путей у российских и иностранных студентов	352
МОРОЗОВ А. М., МАРТЫНОВА К. А., АФАНАСЬЕВ А. М., ДИПКОВ Д. В., НАЖДАФОВ Ф. А. MRSA – краткий экскурс в историю вопроса	354
МОРОЗОВА Е. А. Оценка фактического питания школьников 9–11 классов	356
МОТЁРКИНА М. Н., ПАЮСОВА Т. Н. Влияние хронического употребления алкоголя на организм крыс	359
МУЛЯРЧИК Е. С. Информированность пациентов о методах рентгенологического обследования с целью выявления заболеваний органов дыхания	359
МУЛЯРЧИК Е. С. Знания пациентов о заболевании туберкулёзом органов дыхания	361
МУХАМОВА З. Р., КАРПУХИНА М. И., АТИППОЕ Д. Р., АТИППОЕ П. Р., ЖМАКИН И. А., КРАСНЕНКОВ В. Л., КИРИЛЕНКО Н. П., КОРОЛЁВА О. М., СОЛОВЬЁВА А. В., ИЛЬИНА Н. Н. Опыт оценки фармакоэпидемиологической ситуации лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы на модели посетителей торговых центров Твери	362
МУХИТДИНОВА Д. Б. Персонафикация программ реабилитации детей после перенесенных острых респираторных заболеваний с учетом конституциональных особенностей	364
НАУМОВА Е. Д. Местные анестетики глазами химика-органика	365
НЕВСКАЯ А. П., ЗЕНИН Т. Т. Биохимические механизмы долговременной памяти	367
НЕЙМАН А. А., КОЛЕДАЕВА Е. В. Анализ распространенности наследственных заболеваний в городе Кирове и Кировской области по данным неонатального скрининга	369
НИКИТИНА А. П., СИТНИКОВА Е. А., ШЕРШНЕВА М. А. Взаимосвязь зубов и внутренних органов	370
НИЦИЕВСКАЯ А. И., ДАНИЛОВА Д. С. Клинико-эпидемиологические особенности ВИЧ-инфекции у детей на современном этапе	372
НОВИК С. И., ЗВЕРЬКОВА В. А. Внекожные формы меланомы	373
НОВИК С. И., НАТЕНЗОН В. В. Морфологический субстрат почечной патологии при нефротическом синдроме, по данным нефробиопсий	374

НУРМУХАММЕДОВА Н. М., ИСФАНДИЕВА С. Р., АХМЕДОВА Ф. Ш. Клинические особенности туннельной нейропатии наружного кожного нерва бедра при беременности	375
ОЗОЛИНЬ М. А., БЕЛОВА В. Ю. Кинезиологическое тейпирование спортсменов в г.Твери	375
ОЛЕСНЕВИЧ Е. Л., ШУСТОВА Д. Н., МЯСНИКОВА Т. С. Эффективная профессионально-ориентированная коммуникация на иностранном языке по теме «Нарушения пищевого поведения»	376
ОРЛОВА А. В. Клинико-эпидемиологические показатели рассеянного склероза в Тверском регионе	378
ОСИПЕНКО Т. А., АКИМОВА Ю. М. Туберкулёз в Гомельской области	378
ПАКЛЕВА М. В., ОКУДЖАВА Н. Г., БУЛАНОВА Э. В. Вероятность формирования нарушения репродуктивного здоровья школьников Тверского региона	380
ПАЮСОВА Т. Н., МОТЁРКИНА М. Н., БАКАНОВ К. Б. Современные аспекты оказания медицинской помощи при террористических актах	382
ПЕСТОВА Ю. А., ЛЕУШИНА Е. А. Особенности распространенности ксеростомии у пациентов различного профиля	383
ПЕТРУШКО М. Ю., ШТАБИНСКАЯ Т. Т., БОДНАР М. Экспрессия металлопротеиназы-9 в раке толстой кишки	384
ПЕТУХОВА А. М., АНДРЕЕВА А. М., АРТЕМЕНКО А. В. Оценка информированности различных групп населения г. Кирова о роли фолиевой кислоты в процессах метаболизма и профилактике врожденных пороков развития у плода	386
ПЕТУХОВСКИЙ А. С., АНТОНОВИЧ А. П., МИРОНОВИЧ М. М. Возможности применения реинсерции сухожилий сгибателей пальцев кисти к ногтевой фаланге	387
ПЕТУХОВСКИЙ А. С., АНТОНОВИЧ А. П., МИРОНОВИЧ М. М. Практика реинсерции сухожилий сгибателей пальцев кисти к ногтевой фаланге	389
ПЛАТОНОВА М. Д., ПЛАТОНОВА Е. Д. Трудности дифференциальной диагностики острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST и кардиомиопатии ТАСО-TSUBO	390
ПЛЮХЛИКОВА Н. С. К юбилею великих ученых-химиков	392
ПОМЕТЕЛИНА Ю., СТУДЕННИКОВ М. В. Современные адгезивные системы в стоматологии	394
ПОПОВ Н. С., КЛИМЕНКО Д. А. Исследование эффективности рекламных технологий в продвижении лекарственных препаратов и БАД на фармацевтическом рынке	394
ПОПОВ Н. С., КРАВЧУК Э. С., СОКОЛОВА А. В., КУЗНЕЦОВ М. М., НОСКОВ Г. И. Анализ потребительских предпочтений хондропротекторов	397
ПОПОВА М. В., ГАНУЗИН В. М. Вопросы диагностики метеочувствительности и метеотропных реакций у студентов	399
ПОТЕМКИН А. В., ХЛАНОВСКАЯ М. Г., ВОРОБЬЕВ С. А. Провоцирующие факторы острого коронарного синдрома	401

ПРИЯМВАДА, БХАТИЯ СИМРАН Влияние шумового загрязнения на характеристики произвольного внимания человека	402
ПУГА М. Ю. Патогистологические особенности гиперпластических полипов желудка	403
ПУГА М. Ю. Клинико-морфологическая характеристика гиперпластических полипов желудка	405
ПОЛЯК Е. С., ЖУК Е. Н. Лихорадки неясного генеза как проблема в педиатрии	406
ПОТАПОВА В. А., ПОТАПОВА Н. А., ПОЛЕВОВА И. В., БАКАНОВ К. Б., ПИКАЛОВА Л. П. Обучающий видеофильм о действии ртути на организм человека	407
ПУСТЫННИКОВА Е. В., ГОЛИКОВ А. В., КЛИМКИН А.С. Анализ результатов лечения больных с ятрогенными повреждениями и стриктурами внепеченочных желчных ходов	407
ПЫРХ В. В. Биоимпедансный анализ состава тела как метод оценки функционального состояния спортсменов	415
РАУШ М. А., МЕРИНОВ С. Н., КНЯЗЕВА А. А., ДАКАДОВА Е. А., ПОМЫТКИНА К. С. Влияние метеорологических условий на течение клещевого энцефалита	417
РАХИМОВ М. М., МАДАМИНОВ Ф. А., КАЮМОВ А. М. Определение эффективности гепатопротекторов при коротком курсе лечения в комплексной терапии хронических вирусных гепатитов В и С	418
РАХИМОВ М. М., МАДАМИНОВ Ф. А., УСМАНОВА Э. М. Клинические проявления хронического вирусного гепатита В у больных ВИЧ-инфекцией	419
РАХИМОВ М. М., МАДАМИНОВ Ф. А., УСМАНОВА Э. М. Эффективность УВЧ-терапии при затяжном вирусном гепатите В	420
РАФИКОВА Ю. Э., БЕСПАЛОВА И. Н. Возрастная структура холепатий у детей	420
РАХИМОВА Г. Ш., ПЕТРОВА А. В., РЫБАК Я. Е., КОРЧАГОВ С. И., СИДОРОВ Я. А., ЖМАКИН И. А., КРАСНЕНКОВ В. Л., КИРИЛЕНКО Н. П., КОРОЛЁВА О. М. Болезни системы кровообращения у взрослых посетителей торговых центров Твери как индикатор качества работы практического здравоохранения	421
РАХИМОВА Ш. К. Минимальная мозговая дисфункция – клинические проявления и пути коррекции	423
РАШИДОВ Ф. Х. Книга рекордов Гиннеса: медицинские аспекты	427
РИСИТА ВАКИШТА АРАЧЧИ Угнетение когнитивных функций студентов под влияниемупотребления чеснока	428
РОДИОНОВА Н. О., ВОРОБЬЕВ С. А. Индекс анизоцитоза эритроцитов (RDW) как маркер прогноза осложнений у больных острым инфарктом миокарда	428
РЫЛЬЦЕВ Д. И., ИСПИЕВА М. Х., РОМАНОВА Н.П. Современные представления о гипертонической нефропатии	429
САПОЖОНКОВА А. Ю., СОКОЛОВА И. Е., ТРОФИМОВА В. И. Разбор клинического случая хромосомной патологии	432

СЕВАСТЬЯНОВА Т. А. Влияние социально-неблагоприятных факторов на здоровье подростков 16–17 лет школ г. Иваново	433
СЕМЕНЮК О. А., ЕВТУХОВИЧ Е. М., ГЛЕБИК О. В. Факторы риска, приводящие к врожденным порокам развития плода	435
СИЛЕНКОВ Е. И., НЕКРАСОВА И. Л., ШЕСТАКОВА В. Г. Ультраструктурные особенности компонентов слизистой оболочки желудка в условиях применения ЦИТОГЕНА ВЕЗУГЕН	436
СМИРНОВА Н. Ю., РОЗИН А. В. Сравнительный анализ течения клинически выраженного подготовительного предродового периода к родам у беременных	438
СТРАХОВ В. О., АЛЬМЯШЕВА Р. З. Клинико-биохимические изменения при лептоспирозе	439
РЫЖИКОВ К. А., ВОРОБЬЕВ И. И., ГАВРИЛЕНКО Н. Г. Лексико-семантическое поле «Работник фармацевтической сферы» в современном английском языке	441
РЫЖИКОВ К. А., ДОЛГАСОВА О. В. Происхождение названий ядовитых и наркотических растений и их использование в Древнем Риме	443
РУЗМАТОВ И. В. Анестезиологическая защита в абдоминальной хирургии новорожденных	443
РУСАКОВА С. А., КОРОЛЕВА О. М., КОЧЕРГИНА Е. И., ЛОШКАРЕВ И. В. Сравнительная характеристика компьютерной томографии и орторадиальной панорамной зонографии в практике врача стоматолога	444
РУСАКОВА С. И., ТИТАРЧУК Л. В., ТИТАРЧУК В. В. Оптимизация метода выбора оценки толщины надпульпарных твердых тканей при одонтопрепарировании витальных зубов	445
РУСАКОВА С. И., ТИТАРЧУК Л. В., ТИТАРЧУК В. В. Обзор методов оценки толщины надпульпарных твердых тканей для планирования и выполнения операции одонтопрепарирования витальных зубов	446
РЫЖОВА А. О., ИВАННИКОВА Е. В. Особенности вегетативного статуса и кардиореспираторной выносливости подростков с синусовой брадикардией	449
РЫЖОВА А. О., ИСАЕВА Ю. В., ЧЕМЕРИС И. И. Случай синдрома гиперкортицизма паранеопластического генеза	449
САЙФУЛЛИНА Н. А. Восприятие и понимание экспрессивных эмоциональных эталонов детьми старшего дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи	450
САРДАЛОВА Л. Р., СЫСОЕВА А. И., ШКОБИНОВА Г. С., КУРИЦЫНА И. Ю. Применение латинского языка в фармации	451
СЕЛИФОНОВА А. Ю., КУЗНЕЦОВА Н. С. Эффективность нового отечественного тромболитического препарата фортелизин© в реальной клинической практике	452
СЕНАТОРОВА В. С., ЛАЗАРЕВ Е. С., ГАВРИЛЕНКО Н. Г. Языковые средства эффективной информационно-просветительской коммуникации на иностранном языке (на примере проекта «Why is it important to know your blood pressure?»)	453
СКОКОВА Е. С., ИЛЬЮЩЕНКО В. П. Результаты диагностики и лечения дивертикула Меккеля у детей	454

СОКОЛИК Е. П. Сравнительная оценка энергомодулирующего действия цереброкурина, кортексина и церебролизина при хронической алкогольной интоксикации	454
СОКОЛИК Е. П. Фармакологическая модуляция системы оксида азота при моделировании хронической алкогольной интоксикации у крыс	457
СОЛОВЬЕВ В. А., КРАСНОВ Я. П., НЕНАД Э. Д. Молекулярные механизмы современных методов лечения ВИЧ-инфекции	460
СПИЧКА Л. Л., НАУМОВ А. И., СИНКЕВИЧ Е. В. Молочные смеси для детского питания	461
СПИЧКА Л. Л., НАУМОВ А. И., СИНКЕВИЧ Е. В. Сравнительный анализ состава молочных смесей для детского питания различных торговых марок и факторы, влияющие на их выбор	462
СТЕКSOBA Д. А., КОРОЛЬKOBA A. H., БЕЛЯKOBA П. В. Гигиеническая оценка учебного процесса в школах г.Твери	465
СТЕКSOBA Д. А., КОРОЛЬKOBA A. H., БЕЛЯKOBA П. В. Влияние учебной нагрузки на здоровье школьников	469
СУДАKOBA O. A., СИЛКИH Д. A., МАКСИМЕНКО С. A. Фармакоэкономическое обоснование применения терлипрессина при кровотечениях из варикозно расширенных вен пищевода	469
СУДАKOBA O. A., МАЛЫГИH A. C., МАКСИМЕНКО С. A., BAPПEТЯH Э. Э. Фармакоэкономический анализ применения фортелизина при остром инфаркте миокарда	472
СУДАKOBA O. A., BИЙТИB И. M., ЛАШЕБ С. Л. Анализ рыночного предложения детских молочных смесей в Москве	473
СУЛЕЙМАHОВА Г. С., ХАМРОЕВ A. A., СУЛЕЙМАHОВ С. Ф., САДЫКОВ И., ХОМИДОВА С. X. Инфекция H. Pylori и система иммунитета у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки	475
СУЛОЙМОHОВА Д. Б. Состояние систолодиастолической функции сердца у детей и подростков с метаболическим синдромом в зависимости от уровня артериального давления	477
СУРМАЧ Е. И., ИЛЬЮКЕВИЧ A. И. Назначение варфарина пациентам с фибрилляцией предсердий: рекомендации и реалии	478
СЫТЫЙ A. A., PAKOВИЧ Д. Ю. Возможности улучшения лечения гнойно-некротических осложнений при синдроме диабетической стопы	479
СЫТЫЙ A. A., PAKOВИЧ Д. Ю., ГОРЕНЮК К. O. Изучение значений индекса массы тела и сравнение некоторых антропометрических показателей у представителей различных рас	481
СЫТЫЙ A. A., PAKOВИЧ Д. Ю., ГОРЕНЮК К. O. Рак молочной железы и его особенности	483
ТАСТАHОВ A. A. Хирургическое лечение больных с острой обтурационной кишечной непроходимостью	485

ТЕТЕРЯ А. С., ЦОЙ В. А. Сравнительный анализ различных А-силиконовых отгискных материалов на примере двух материалов: «AFFINIS PRECIOUS» и «EXPRESS XT PENTA»	487
ТКАЧЕВ П. В. О использовании свойств водоросли ламинарии в медицинской практике	488
ТОЛКАЧЕВА Н. Н., ШМАТКО Т. Ф., КАМОЛОВ Б. Б. Мифологические представления человека о болезни в Древней Руси	491
ТРУБЕЙ А. А. Прилагательные с колоративным компонентом как способ образования современных медицинских терминов	493
ТУХТАСИНОВА М. А. Применение препарата мегакальций D3 в лечении нарушений фосфорно-кальциевого обмена у детей с хроническими заболеваниями почек	495
УМЕДОВ М. С., МАРДОНОВ С. Ш., ЖУМАЕВ А. К., РАДЖАБОВ А. Б., САДЫКОВ И. Ш., МАДЖИДОВ А. А., ФАЙЗУЛЛАЕВА Ф. У. Исследование влияния витамина Е на биохимические параметры в условиях эксперимента	496
УМЕДОВ М. С., МАРДОНОВ С. Ш., МАМАРАСУЛОВА Д. З. Лечение рака молочной железы, осложненного распадом	498
УМЕДОВ М. С., МАРДОНОВ С. Ш., МАМАРАСУЛОВА Д. З. Изменение иммунной системы у больных с раком мочевого пузыря	501
УМЕДОВ М. С., МАРДОНОВ С. Ш., МАНСУРОВА М. Х., САДЫКОВ И. Ш., ФАЙЗУЛЛАЕВА Ф. У., ВОСИЕВ С. С. О стимуляции иммунитета на гиалуронидазу – фактор патогенности паразитов	503
УСМАНОВА Э. М. Клиническое значение лечения цитомегаловирусной инфекции гроприносином	505
УСМАНОВА Э. М., ИСОМИДИНОВ Б. А., МАМАТХУЖАЕВ А. С. Некоторые показатели иммунитета при цитомегаловирусной инфекции у женщин репродуктивного возраста	508
ФЕДОРОВА Е. Н., БИБИКОВА А. А., РЕМИЗОВА А. С. Вирус иммунодефицита человека	509
ФЕДОТОВ К. В., ПАНАЕТОВА Х. Н., КОРОЛЁВА О. М. Миграция населения как проблема современной демографии	510
ФИЛИМОНОВ С. В. Оценка биологического возраста у студентов 6 курса лечебного факультета	513
ФИЛИППОВА В. А., ЧЕРНЫШЕВА А. Р. Кинетическое описание окислительного разложения витамина с в плодовоовощной продукции	514
ФРОЛОВА И. Р., КОРОЛЕВА К. И., КУРИЦЫНА И. Ю. Происхождение химической номенклатуры элементов таблицы Д. И. Менделеева в латинском языке	520
ХАМРОЕВ А. А., СУЛЕЙМАНОВА Г. С., ЖУМАЕВ А. К., СУЛЕЙМАНОВ С. Ф., ХОМИДОВА С. Х., САГДУЛЛАЕВА Г. У. Иммунологические сдвиги у больных язвенной болезнью желудка и их коррекция в процессе лечения	521
ХАНДЖАЛОВ А. А. К вопросам протезирования верхней конечности	523
ХИБА КХАНФАР, АКСЕНОВА Е. Д. Иван Сергеевич Кудрин – врач, ученый, педагог (к 110-летию со дня рождения)	525

ХИЛЬМОНЧИК Я. И., ГОНЧАРУК М. Ч., ЗАБОРОВСКИЙ Г. И. Роль отдельных факторов в формировании заболеваемости язвой желудка и двенадцатиперстной кишки	527
ЦЕХМИСТРО Я. В., ОМЕЛЬЧЕНКО А. А. Психологические особенности и аспекты пищевого поведения подростков с девиацией массы тела	529
ЦЫГАНКОВА А. И. Оценка питания студентов медицинского вуза: проблемы и пути их решения	530
ЧЕПРАКОВ А. В., ВЕРШИНИН Г. С., ФОМИНА Е. Д., СЕРГЕЕВ Н. А. Результаты анкетирования больных в отдаленном периоде после хирургического лечения хронической венозной недостаточности нижних конечностей	531
ЧЕРНОРУЦКИЙ М. В. Влияние условий культивирования мезинхимальных стромальных клеток человека на кинетические характеристики популяций	533
ЧЕРНЫШОВА К. С., АНДРЕЕВА А. А., КУЗНЕЦОВА Д. С. Вторичная лактазная недостаточность в аспекте симбионтного пищеварения	536
ЧОПРА ШАНТАКУ, АЛЛУ РАДКА КРИШНА, МИРЗОЕВА В. М., КУЗНЕЦОВА А. А. Национальная компонента в обучении русскому языку как иностранному	537
ШАРБАН Е. О., МУСАЕВА Ш., ДОБРЫНИН К. Б. Постназальный синдром при ЛОР-патологии	538
ШАРМА ЧЕТАН, МАКАРОВА Н. Ф., БОНДАРЧУК Л.В. Лингвокультурологический потенциал сказочных текстов в аспекте изучения русского языка как иностранного	539
ШЕПТАЛА А. А., БЛЮДИНА А. И., БАКАНОВ К. Б. Особенности поражений при ядерном взрыве и авариях на АЭС в обучающем видеофильме	540
ШИКАСЮК В. П., ПРЕДКО В. А. Применение магнитной обработки крови для терапии анемии при сепсисе	540
ШКУРАТОВА Е. А., КУЗНЕЦОВА Д. С., КУРИЛОВА И. Н., ЕРМАКОВА Д. М., КЛЕЩЁВ Я. В., ЖМАКИН И. А., КРАСНЕНКОВ В. Л., КИРИЛЕНКО Н. П., КОРОЛЁВА О. М., СОЛОВЬЁВА А. В. Оценка поведенческих факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний у взрослых посетителей торговых центров Твери	541
ШМАКОВ С. Н., МАКАРОВА М. И., ФЕДОРОВ В. В. История развития комплекса ГТО и его дальнейшее развитие	543
ШМИДТ А. В. Обзор оперативного лечение геморроя и хронического парапроктита	544
ШНЕУР С. Я., БАХНО Д. А., ДЖУМАНОВА Д. Анализ потребительских предпочтений венотонизирующих средств	547
ШНЕУР С. Я., ШНЕЙВАЙС П. В., ЯХФУФИ Ж., НУИНА З., ХУРИ Г. Анализ рыночных предложений H1-гистаминоблокаторов	549
ШНЕУР С. Я., МАКАРОВА К., ХУРИ Г., ХУРИ А., ШАМАТРИН В. Ю. Разработка оптимального состава противовоспалительной мази на основе сушеницы топяной	550
ШРЭЙТЭР Д. В. Выявление туберкулеза методом ХPERT МТВ/RIF	552
ШРЭЙТЭР Д. В. Течение токсоплазмоза головного мозга у ВИЧ-инфицированного пациента	554

ШУЛЬГАН К. В., ШТАБИНСКАЯ Т. Т., БОДНАР М. Значение экспрессии VEGF для прогноза выживаемости пациентов с колоректальным раком	556
ШУРЫГИНА, БИБИКОВА А. А., РЕМИЗОВА А. С. Судебная медицина в довоенное время и в годы войны	558
ШУРЫГИНА, БИБИКОВА А. А., РЕМИЗОВА А. С., БИЮСОВ М. Х. Вышневолоцкий край в годы войны 1941–1945	559
ШУМИЛОВА С. В., ВАЖНОВА М. Ю. Условно-патогенная микрофлора у недоношенных новорожденных с внутриутробной инфекцией	560
ЯЛТАЕВА А. В. Результаты тромболитической терапии при ишемических инсультах в условиях регионального сосудистого центра	561
ЯФОШКИНА Т. Ю. Сравнительная оценка адаптационных возможностей детей с ожирением и метаболическим синдромом	562
ЯШ ЯДХАВ, МИХАЙЛОВА Н. Д. О некоторых особенностях языка хинди	563
ЛЯДВИН А. Ю. Сравнительный анализ физиологической беременности и беременности осложненной хроническим пиелонефритом	564
ПУСТЫННИКОВА Е. В., КЛИМКИН А. С. Влияние индекса коморбидности Чарльсона на выбор тактики лечения больных механической желтухой неопухолевого генеза	566

Научное издание

МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, МЕДИЦИНА

МАТЕРИАЛЫ

62-й Всероссийской межвузовской студенческой научной
конференции с международным участием,
с проведением открытого конкурса
на лучшую студенческую научную работу

Редакционно-издательский центр
Тверского государственного медицинского университета

Оригинал-макет подготовила *О. Г. Ткаченко*
Дизайн обложки *О. А. Виноградовой*

Подписано в печать 07.06.2016 г. Формат 70×100^{1/16}.

Усл. печ. л. 47,77. Уч.-изд. л. 51,7. Гарнитура OctavaC.

Тираж 222 экз. Заказ 4.

Редакционно-издательский центр
Тверского государственного медицинского университета (РИЦ ТГМУ)
170100, г. Тверь, ул. Советская, д. 4.

Тиражирование методом ризографирования в РИЦ ТГМУ.

170100, г. Тверь, ул. Советская, д. 4

тел. (4822)32-12-03

E-mail: rrc.tver@mail.ru

Обложка отпечатана в ООО «Тверская фабрика печати»
170006, г. Тверь, Беляковский пер., 46.

ISBN 978-5-8388-0154-8



9 785838 801548