

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Сборник научных статей
V Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
(Гомель, 7–8 мая 2013 года)

В четырех томах

Том 4



Гомель
ГомГМУ
2013

Сборник содержит результаты анализа проблем и перспектив развития медицины в мире по следующим разделам: кардиология, кардиохирургия, хирургические болезни, гериатрия, инфекционные болезни, травматология и ортопедия, оториноларингология, офтальмология, неврологические болезни, нейрохирургия, медицинская реабилитация, внутренние болезни, педиатрия, акушерство и гинекология, гигиена, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия и др. Представлены рецензированные статьи, посвященные последним достижениям медицинской науки.

Редакционная коллегия: **А. Н. Лызиков** — доктор медицинских наук, профессор, ректор; **И. А. Чешик** — кандидат медицинских наук, доцент, начальник отдела науки и научно-медицинской информации; **Т. М. Шаршакова** — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения; **И. А. Новикова** — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой клинической лабораторной диагностики; **Е. И. Михайлова** — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой общей и клинической фармакологии с курсами анестезиологии и реаниматологии; **В. Я. Латышева** — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой неврологии и нейрохирургии с курсом медицинской реабилитации; **З. А. Дундаров** — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой хирургических болезней № 2 с курсом детской хирургии; **А. И. Грицук** — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой биологической химии; **В. Н. Бортновский** — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой общей гигиены, экологии и радиационной медицины; **Т. С. Угольник** — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой патологической физиологии; **Л. А. Мартемьянова** — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой патологической анатомии с курсом судебной медицины.

Рецензенты: проректор по учебной работе, к.м.н., доцент **А. А. Козловский**; проректор по лечебной работе, д.м.н., профессор **Д. Ю. Рузанов**.

УДК 615 456

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Рахимова К. Р., Крук А. Н.

Научные руководители: к. м. н, доцент М. Н. Шепетько,
к. м. н, доцент В. Ф. Вартамян

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

За последние десять лет в Республике Беларусь число ежегодно регистрируемых случаев заболевания раком молочной железы (РМЖ) увеличилось в 1,4 раза с 2 886 в 2001 году до 3 948 в 2010 году.

Среди новых случаев заболевания подавляющее большинство пришлось на женское население — 3 916, и лишь 32 случая заболевания было выявлено у мужчин. У 1 021 больной раком молочной железы (25,9 %) установлена I стадия заболевания, у 2 059 (52,2 %) — II, у 609 (15,4 %) — III стадия, у 241 (6,1 %) — IV стадия заболевания.

Современные аспекты лечения РМЖ решают одновременно несколько задач. Главные из этих задач — а) радикальность, предупреждающая возможность рецидива и метастазирования; б) по возможности, органосохраняющая операция, оставляющая молочной железе (МЖ) после операции эстетичный вид; или в) одномоментность, с мастэктомией, операции по реконструкции МЖ. Прочие задачи, такие как, предварительная, и/или послеоперационная лучевая терапия, вид операционного доступа, тактика лимфаденэктомии, улучшение качества жизни также важны. Тем не менее, необходимость решения сразу нескольких задач, и особенно правильность предоперационного диалога с пациентом, мнение которого с каждым днем становится все более важным для окончательного решения, иногда ставит врача в тупик. Дилемма, называемая на Западе **awareness concern** (англ. — осведомленное согласие), то есть, когда больной полностью введен в курс дела, и знает степень риска при той или иной тактике лечения — заставляет врача в равной мере делить с больной ответственность и быть максимально убедительным в показаниях и аргументах.

Целью данной работы стал вариант гибкого подхода в избирательной тактике лечения РМЖ и наглядного убеждения пациентов, одновременно — щадящий для восприятия и максимально предметный для вынесения совместного окончательного решения пациентом и врачом.

Материалы и методы

Мы предлагаем графический алгоритм распространенности процесса и выбора тактики вмешательства. Где по оси X выведены размер и расположение опухоли/опухолей, и размер МЖ, по оси Y — степень вероятности рецидива, по оси Z — TNM распространенность. Соответственно степень риска разделена на три категории (обозначенные цветом). Желтая — риск рецидива низкий и вероятность выполнения органосохраняющих операций высок. Зеленая — риск есть, но операцию можно ограничить пределом здоровых тканей с последующим адьювантным лечением и лучевой терапией, и красная — риск высок, необходима максимально радикальная операция и, однозначно, химио-лучевой терапией.

Выводы

По нашему мнению, врачу в оценке послеоперационного прогноза и в беседе с больной будет удобнее показать конкретную точку на графике, где шансы на радикаль-

ную или органосохраняющую операции сходятся в процентном отношении больше или меньше в ту или иную сторону.

ЛИТЕРАТУРА

1. Современные аспекты хирургического лечения рака молочной железы. / С.Е. Малыгин [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. — 2008 — Т. XV, № 2.
2. Малыгин, С. Е. Реконструктивно-пластические вмешательства при раке молочной железы. Новые стандарты и перспективы / С. Е. Малыгин // Практическая онкология. — 2010. — Т. 11, № 4.
3. Atlas of Breast Surgery / Ismail Jatoui, Manfred Kaufmann, Jean Y. Petit

УДК008:687.12(476+575.4)

ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЖЕНСКОЙ ОДЕЖДЫ БЕЛОРУСОВ И ТУРКМЕН: КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ ДВУХ СТРАН

Реджепова Сульгун

Научный руководитель: преподаватель С. В. Погодина

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Актуальность данной темы заключается в том, что изучение особенностей национальной женской одежды белорусов и туркмен развивает интерес у туркменских студентов к истории своих предков и истории народа той страны, в которой им предстоит жить и учиться многие годы; способствует укреплению духовных ценностей, повышает культурный уровень, способствуют сближению двух культур.

Цель исследования

Анализ особенностей национальной женской одежды двух народов на основе научных, экспедиционных исследований, исторических сведений; показать их как компонент, определяющий культурное пространство Беларуси и Туркменистана.

Материалы и методы

Метод исследования — сравнительный.

Результаты исследования и их обсуждение

Взаимодействие двух культур во времена Золотой Орды, Российской империи и Советского Союза привело к унификации определенных черт менталитета и традиций белорусского и туркменского народов.

У народов и государств, расположенных на территории СНГ, много общего. Следует отметить, что большинство из них были частью таких государственных образований, как Золотая Орда, Российская империя и Советский Союз. Эти культуры взаимодействовали друг с другом веками, что привело к унификации определенных черт менталитета и традиций этих народов. Считается, что после речи национальная одежда — важнейший этнический признак. Каждому поколению остается в наследство то, что создали талант и трудолюбие родителей, предков, то, что выражает национальный облик народа, его душу, его стремления, то, что каждое поколение должно хранить и преумножать. Традиционный костюм каждого народа — это символическое выражение его духа и национальных представлений о красоте и целесообразности.

Наиболее ярко самобытность белорусского и туркменского костюма воплотилась в женской одежде. Основой белорусской женской одежды была искусно вышитая сорочка (имеется три типа: туникообразная, с кокеткой и с прямыми плечевыми вставками), юбка, жилет и фартук. Туркменский женский национальный костюм состоит из длинного платья туникообразного покроя. Из-под него слегка выглядывают длинные, по щиколотку, узкие внизу и широкие в шагу штаны.

В Беларуси ткаными или вышитыми узорами из красной или красно-черной пряжи украшались обычно рукава, плечи, воротник, манжеты. Туркменские мастерицы также богато украшали одежду вышивкой: рукава и глубокий разрез на вороте. Основные мотивы узоров дух стран: растительный мир (васильки, ромашки, незабудки — красные тюльпаны и лотосы), животный мир и предметы быта, геометрические фигуры (ромбы с продолженными сторонами, кресты в нарядной красно-сине-зеленой гамме — круг, ромб). Юбка белоруски была шерстяная или льняная, отличалась разнообразием цвета и узора (клетка, полоса). Белый льняной передник колоритом и орнаментом гармонировал с украшением рубахи. Понизу он часто украшался бахромой или кружевом. Безрукавка (горсет) — часть праздничного костюма, изготовлялась из фабричных тканей (шёлк, бархат, парча). Могла быть черного, голубого, малинового цветов, богато украшалась нашивками. Женская одежда туркменок изготовлялась из шелковых и хлопчатобумажных тканей. На традиционные женские платья «койнек», халаты-накидки «курте», «чырпы» шла шелковая ткань «кетени» красного, зеленого, фиолетового цветов. Красный цвет является одним из главных цветов для национальной одежды обеих стран. Считалось, что красный цвет защищает от дурного глаза, символизирует животворящие силы природы и ему приписывалось магическое свойство — способствовать благополучию, здоровью и деторождению.

В белорусском национальном костюме использовались только натуральные ткани, которые изготавливались в домашних условиях, в основном это были лен и шерсть, также применялась ткань из волокон конопли. Для окраски пряжи использовались натуральные красители: настои трав, коры, листьев деревьев, болотной руды. Туркменские повседневные рубахи, платья и штаны шили из хлопчатобумажной белой, синей или голубой маты и полуселковой алачи в мелкую сине-красную или розово-фиолетовую клетку. На изготовление нарядной одежды шла шелковая ткань ручной выработки — кетени. В средние века ее привозили из Египта, и тогда это был, по всей видимости, тонкий лен.

Головные уборы белорусок и туркменок по справедливости считаются самой важной, колоритной, интересной и живописной частью костюма. Они подчеркивали черты лица и завершали образ. Также они имели важное социальное и обрядовое значение. По их виду можно было определить статус, возраст и материальное положение женщины. Как в Туркмении, так и в Беларуси женщины после замужества надевали платок. Как и во многих исламских странах, в Белорусском Полесье носили «Хиджаб» (намитка). Это очень длинный кусок тонкой белой или светло-серой льняной ткани (до трех с половиной и более метров), концы которой обычно украшены неширокими орнаментальными бордюрами. Намитка — головной убор замужней женщины. Впервые ее навивали на невесту после венчания.

Головные уборы замужних туркменских женщин также очень разнообразны. Наиболее широко распространен «борик», по форме напоминающий усеченный конус, повернутый широким концом вверх. Он покрывался ярким наголовным платком с геометрическим разноцветным тканым узором по краям. Девичьи (тахья) и женские (борик) головные уборы дополняют множество пластин, подвесок, заколок, амулетниц, закрывавших виски, затылок, защищавших шею, грудь и плечи. В туркменской народной песне поется: «Когда гуси... поднимаются в небо, то весь воздух заполняется их голосами, когда девушки идут за водой, то весь воздух заполняется звоном их украшений» [2].

Украшения белорусок не были богатыми или очень затейливыми, но простые цветные бусы, низка бисера или серьги прекрасно дополняли образ и создавали стиль, присутствующий только тому или иному региону страны. Это были популярные подвески из простых металлов, костей, камней. Бусы стеклянные, янтарные, коралловые, у зажиточных слоев — иногда жемчужные, рубиновые [1].

Туркменские женские ювелирные изделия создавались не только как декоративные украшения, но и как талисманы. Форма, расположение камней, пропорции, композиция,

орнамент — все это несло в себе магический смысл. Даже выбор серебра был неслучаен — по древним поверьям оно обладало целебными и защитными свойствами. Для отделки чаще всего использовали полудрагоценные камни: бирюзу, кораллы, сердолик, нефрит. Но самым любимым был и по сей день остается сердолик — камень, приносящий в дом изобилие, счастье и покой, а своей владелице — здоровье и защиту от дурного глаза [3].

Выводы

Национальная одежда двух стран вызывает восхищение и уважение, рассказывает о богатых традициях наших народов, погружает в мир прекрасного, который пропитан огромной позитивной энергией. Национальный женский костюм как часть духовной и материальной культуры представляет не только историческую значимость, но и своеобразную форму эстетического самовыражения наших народов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маленко, Л. И. Белорусский костюм XIX–XX вв. / Л. И. Маленко. — Минск: Белорусская наука, 2005. — 65 с.
2. Маслова, Г. С. Народная одежда русских, украинцев, белорусов в XIX нач. XX вв. / Г. С. Маслова // Восточно-славянский этнографический сборник. — М., 1956. — 95 с.
3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://moikompass.ru/compass/clothesturkmen>.

УДК 616.8-073+37.016-057.875

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО МОЛОТКА ДЛЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦЕНТОВ И ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Ремов П. С., Олизарович М. В.

Научный руководитель: профессор, д.м.н. В. Я. Латышева

Учреждение образования

**«Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Для диагностических манипуляций при работе с неврологическими и нейрохирургическими пациентами используется классический неврологический молоток [1], а также — универсальный диагностический молоток [2]. Недостатками классического неврологического молотка являются: отсутствие регулировки габаритов (неудобность при ношении); недостаточный набор функциональных операций, т. е. невозможность выполнения широкого спектра диагностических манипуляций.

При работе с универсальным диагностическим молотком врач не имеет возможности применить звуковой раздражитель, проверить реакцию зрачков на свет, кроме этого, прототип не может быть использован научными сотрудниками и сотрудниками кафедр для демонстрации учебных материалов.

Цель исследования

Создание малогабаритного комбинированного неврологического молотка с выдвижным металлическим стержнем, снабженного дополнительными компонентами, которые обеспечивают проведение большего числа диагностических манипуляций одновременно при работе с неврологическими и нейрохирургическими пациентами.

Результаты исследования

В процессе разработке с учетом интересов практических врачей и преподавателей создан комбинированный неврологический молоток, который состоит из рабочей головки, по краям которой находятся ударные резиновые поверхности, а по центру — диагностическая игла. Рабочая головка с помощью выдвижного металлического стержня, содержащего два фиксационных гнезда, подвижно соединена с полый рукояткой, внутри которой установлены лазерный и светодиодный источники света, звуковоспроизводящее приспособление и подпружиненный фиксатор.

Устройство функционирует следующим образом. При обследовании рефлекторной сферы пациента используются ударные резиновые поверхности рабочей головки, затем диагностической иглой определяются чувствительные расстройства. Реакцию зрачков на свет врач определяет с помощью встроенного светодиодного источника белого света, который также используется для осмотра наружных слуховых проходов и полости рта.

Уровень слуха и реакцию на звук врач диагностирует с помощью звуковоспроизводящего устройства, совершая колебательные движения молотка.

При необходимости использования устройства в учебных целях применяется лазерный источник света для целевого указания на отдаленные объекты (плакаты, стендовые дидактические материалы).

Для удобства ношения молотка врач делает дополнительное усилие на металлический стержень, при этом подпружиненный фиксатор переходит из одного фиксационного гнезда в другое, укорачивая при этом молоток.

Данная полезная модель апробирована на кафедре неврологии и нейрохирургии на 20 пациентах, страдающих дискогенными радикулитами, опухолями головного мозга или перенесших черепно-мозговую травму.

Выводы

1. Предлагаемая полезная модель позволяет улучшить диагностику неврологических расстройств у пациентов за счет применения различных методов обследования в комплексе на одном рабочем месте, при этом врач не тратит время на настройку различных устройств.

2. Молоток снабжен механизмом укорочения и фиксации, что делает его удобным для ношения.

3. Комбинированный неврологический молоток может быть использован научными сотрудниками и преподавателями для демонстрации учебных материалов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Скоромец, А. А.* Неврологический статус и его интерпретация / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. — М.: МЕДпресс-информ. — 2009. — 80 с.
2. *Азарский, И. Н.* Универсальный диагностический молоточек / И. Н. Азарский, В. В. Завидович, Я. П. Ващук // Патент Российской Федерации № 2055521 [Электронный ресурс]. — 1996. Режим доступа: <http://ru-patent.info/20/55-59/2055521.html>. Дата доступа: 23.03.2012.

УДК 616.833.54-089:621.382.2

ПРИМЕНЕНИЕ СВЕТОДИОДНОГО ОСВЕТИТЕЛЯ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ПОЯСНИЧНОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА

Ремов П. С., Олизарович М. В.

Научный руководитель: профессор, д.м.н. В. Я. Латышева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В нейрохирургической практике освещение операционной раны является важнейшим условием успешного выполнения оперативного вмешательства. Освещение обеспечивается дневным светом, бестеневыми лампами, эндоскопическим и микрохирургическим оборудованием [1]. Есть данные об использовании тонких гнувшихся погружных стержней с маленькими электрическими лампочками. Кроме этого, для освещения операционной раны используются налобные осветители [2].

Однако уже известные устройства и способы освещения имеют ряд недостатков. Дневной свет и классические бестеневые лампы не обеспечивают максимального освещения глубоких ран и ран с узкой апертурой. Основными недостатками электрических лампочек на гибких стержнях являются большой диаметр устройства и нагревание лампочки в ходе эксплуатации.

Гибкие эндоскопы и микрохирургическая техника, а также зарубежные аналоги устройства способны обеспечить максимальный поток света в труднодоступных местах, но являются дорогостоящими и не всегда доступными [3]. Кроме этого, в гибком эндоскопе отсутствует фиксация положения, либо необходимы специальные насадки.

Цель исследования

Целью настоящего исследования была разработка и построение гибкого малогабаритного, фиксируемого в произвольной плоскости устройства для освещения глубоких и труднодоступных мест операционной раны при выполнении нейрохирургических вмешательств.

Результаты исследования

Устройство для освещения операционной раны изготовлено из безопасных и прочных материалов. Осветитель состоит из силиконовой медицинской трубки определенного диаметра (в зависимости от вида хирургического вмешательства), внутри которой находится металлический стержень, устойчивый к многократному изгибанию. Оба конца трубки являются герметичными. На одном из них установлен светодиод, размеры которого соответствуют диаметру трубки.

В устройстве могут быть использованы яркие светодиоды мощностью светового потока более 100 люмен, с рабочим напряжением от 3 до 12 V. Противоположный конец трубки герметично соединен с выходным штекером, при этом от штекера к светодиоду идут провода. Важнейшим компонентом устройства является устойчивый к многократному изгибанию металлический стержень, дающий хирургу возможность конфигурировать силиконовую трубку в произвольной плоскости с одновременной фиксацией. В экспериментальной модели был использован цинковый стержень диаметром 1 мм. Питание устройства обеспечивается блоком питания с напряжением 220/12V (адаптер).

Таким образом, основными конструктивными достоинствами устройства являются: малые габариты (минимальный диаметр трубки 2,5–3 мм); способность к многократному изгибанию в двух плоскостях с фиксацией; устойчивость к стерилизации; простота эксплуатации; доступность и дешевизна составляющих компонентов устройства.

Устройство для освещения операционных ран может быть широко использовано при выполнении нейрохирургических вмешательств, таких как операции на позвоночнике, удаление опухолей и других объемных образований головного мозга, при удалении оболочечных и внутримозговых гематом.

Применение устройства в режиме операции осуществляют следующим образом. Предварительно устройство стерилизуется в стандартных условиях в парах формалина. В режиме операции осветитель при помощи выходного контакта-штекера подключается к источнику питания. Перед освещением операционной раны, исходя из ее особенностей (глубина, ширина) хирург задает рабочей части силиконовой трубки необходимую форму. В таком виде устройство вводится в рану.

Герметичность устройства позволяет погружать светодиод практически в любую область операционной раны, при этом металлический стержень внутри трубки обеспечивает возможность многократного конфигурирования силиконовой трубки по ходу выполнения оперативного вмешательства. Световод может быть использован для освещения ран с самой узкой апертурой (например, поясничная секвестрэктомия, малоинвазивное удаление оболочечных гематом). Малый диаметр устройства позволяет одновременно с освещением проводить манипуляции другим инструментом.

Выводы

1. Устройство позволяет повысить точность работы хирурга и ассистента при вмешательствах на головном и спинном мозге за счет лучшего освещения глубоких отделов ран и ран с узкой апертурой.

2. Компоненты осветителя являются доступными и не дорогостоящими.

3. Прибор имеет широкую область применения и может быть использован в таких хирургических специальностях, как челюстно-лицевая хирургия, оториноларингология и гинекология.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берснев, В. П. Хирургия позвоночника, спинного мозга и периферических нервов / В. П. Берснев, Е. А. Давыдов, Е. Н. Кондаков. — СПб.: Специальная литература, 1998. — 368 с.
2. Выбор тактики и методов хирургического лечения пациентов с множественными артериальными аневризмами головного мозга / А. Ф. Смеянович [и др.] // Здоровоохранение и медицинская наука Беларуси [Электронный ресурс]. — 2011. Режим доступа: www.med.by/methods/pdf/123-1110.pdf — Дата доступа: 21.02.2012.
3. Педаченко, Е. Г. Эндоскопическая спинальная нейрохирургия / Е. Г. Педаченко, С.В. Кушаев. — К.: А.Л.Д., РИМАНИ, 2000. — С. 37–40.

УДК 616.211-06:616.248

ПОЛИПОЗНЫЙ РИНОСИНУСИТ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Родько С. С., Родько Д. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. Р. Сакович

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

В Европейской аллергологической школе утвердилось положение о том, что дыхательные пути — это единое целое (концепция единых дыхательных путей — united airways). Доказана тесная связь аллергического ринита (АР), полипозного риносинусита (ПРС) и бронхиальной астмы (БА). Однако взаимоотношениям ПРС и БА уделяется недостаточно внимания. У больных, длительно страдающих патологией носа и придаточных пазух, нередко впоследствии развивается БА, а наличие у больных с БА полипозного риносинусита — риск неконтролируемого течения БА. Вместе с тем, ПРС относится к широко распространенным заболеваниям (полипы в полости носа выявляются при диспансерном наблюдении у 4 % популяции, составляя до 40 % всей хронической патологии носа), а его частая ассоциация с БА выводит эту патологию за рамки только оториноларингологии, обуславливая междисциплинарный подход с участием ЛОР-специалистов, пульмонологов, аллергологов.

Цель

Оценить влияние бронхиальной астмы на течение полипозного риносинусита.

Материалы и методы исследования

В ходе научно-исследовательской работы проведен анализ историй болезни 113 больных (71 мужчина и 42 женщины, т. о. регистрируется преобладание мужчин) в возрасте от 21 до 85 лет, находившихся на стационарном лечении в 4 ГКБ г. Минска в 2011–2012 гг. с диагнозом «Полипозный риносинусит». Для оценки возможного влияния ПРС на течение БА нами проведено сравнительное исследование в двух группах больных: в 1-ю группу вошли 79 больных с ПРС, а во 2-ю — 34 больных с ПРС, ассоциированным с БА средней степени тяжести.

Результаты исследования

Согласно проведенному исследованию, в 92,3 % случаев ПРС являлся предшествующим бронхиальной астме заболеванием. На лечении находились 42 женщины и 71 мужчина, т. о. четко регистрируется преобладание мужчин (в 1,7 раз). Обследование больных с выявленным полипозным риносинуситом показало, что большая часть пациентов имела возраст от 50 до 65 лет. В случае ПРС, ассоциированного с БА, средний возраст пациен-

тов ($50,9 \pm 15$ лет) меньше, чем у пациентов с ПРС ($60 \pm 17,3$ лет). Большинство больных (39 %) госпитализированы по поводу ПРС в 1 раз, однако были пациенты (2 из 113), которые проходили лечение уже в 12 раз. Кроме того, средняя частота госпитализации пациентов с ПРС без БА ($1,9 \pm 1,4$ раз) почти вдвое меньше, чем пациентов ПРС+БА ($2,9 \pm 1,8$ раз). Средняя продолжительность болезни у пациентов 1 группы (ПРС) составляет 7,2 года, у пациентов 2 группы (ПРС+БА) — 12,7 лет. Что касается периода ремиссии, то его средняя продолжительность у пациентов с коморбидной патологией меньше (4,7 лет), чем в случае ПРС без БА (8,7 лет). К сожалению, до настоящего времени нет стандарта для лечения полипозного риносинусита, который мог бы полностью обеспечить выздоровление и предотвратить рецидивирование полипов носа и околоносовых пазух.

Имеющиеся в настоящее время сведения о возможных причинах и патогенетических механизмах развития ПРС позволяют считать его многофакторным заболеванием. Большое число работ посвящено роли аллергии в патогенезе ПРС, что подтверждено и нашим исследованием: доля пациентов с аллергическим анамнезом составляет 45 % (из них 4 % наследственного характера), что подтверждает существенную роль аллергии в патогенезе ПРС. Среди пациентов с сочетанной патологией аллергия встречается чаще (89,7 %), чем у пациентов с ПРС (17,4%). Бронхиальная астма у пациентов в подавляющем большинстве случаев имела аллергический характер (89,7 %), кроме того, наиболее частыми этиологическими факторами аллергии выступают НПВС (65,6 %).

Дополнительно на основании данных ОАК был рассчитан эозинофильно-лимфоцитарный индекс (ЭЛИ), представляющий собой отношение процентного содержания эозинофилов к процентному содержанию лимфоцитов. Этот индекс при повышении отражает также аллергическую реактивность организма и свидетельствует о повышенном риске сенсibilизации у пациентов (норма до 0,08). Выявлено более значительное повышение ЭЛИ в группе пациентов с сочетанной патологией (74,3 %) по сравнению с изолированным ПРС (37,8 %).

Изучено наличие другой патологии дыхательного тракта (кроме БА) в двух группах пациентов. Сочетанная патология дыхательных путей (искривление носовой перегородки, хронический бронхит, вазомоторный ринит, хронический гипертрофический ринит и их различные комбинации) у пациентов с ПРС выявлена в 40,8 % случаев, а у пациентов с ПРС, ассоциированный с БА, в 56,7 % случаев. Полученные данные указывают на то, что наиболее частой сопутствующей патологией как у пациентов ПРС с БА (21 %), так и ПРС без БА (14 %), является хронический гипертрофический ринит. Также пациентам с ПРС без БА довольно часто (11 %) сопутствует искривление носовой перегородки, а также сочетание ИНП с ХГР (7 %). Также у пациентов 1 группы в 6 % полипозному риносинуситу сопутствует вазомоторный ринит, его сочетание с ИНП (4 %), а также хронический бронхит (4 %). У больных ПРС с БА в качестве сочетанной патологии в 17 % случаев встречается ИНП+ХГР, а сочетание с вазомоторным ринитом, хроническим бронхитом и их различными комбинациями с ИНП и/или ХГР выявлено реже примерно в равных соотношениях (по 3 %). Наличие у больного двух хронических заболеваний, полипозного риносинусита и бронхиальной астмы, определяет необходимость сочетанной оценки состояния верхних и нижних отделов дыхательного тракта в клинической практике.

Таким образом, полипозный риносинусит часто сочетается с бронхиальной астмой (29 % случаев) и непереносимостью НПВС. Однако только частым сочетанием ПРС и БА проблема их коморбидности не исчерпывается. Эти состояния имеют сложные этиопатогенетические взаимосвязи, что необходимо учитывать врачам всех специальностей, работающих с такими пациентами. Доказано отягчающее влияние бронхиальной астмы на ПРС. Пациенты с ПРС нуждаются в тщательной клинической оценке в отношении БА и непереносимости НПВС. У всех больных полипозным риносинуситом, в том числе и не предьявляющих ак-

тивно жалоб на астмоподобные симптомы, необходимо проводить диагностические мероприятия с целью своевременного выявления бронхиальной астмы, включая пикфлоуметрический мониторинг, определение функции внешнего дыхания и бронхиальной гиперреактивности.

Выводы

1. Сочетание полипозного риносинусита (ПРС) с бронхиальной астмой (БА) обуславливает более раннее начало заболевания (60 лет у пациентов с ПРС, 50,9 лет у ПРС+БА), большую продолжительность болезни (7,2 года у пациентов с ПРС и 12,7 лет у ПРС+БА), меньшую продолжительность периода ремиссии между госпитализациями (у пациентов только с ПРС 8,7 лет, у ПРС+БА 4,7 лет).

2. Средняя частота рецидивирования полипов у пациентов с ПРС без БА составляет 1,9 раз, у пациентов с коморбидной патологией — 2,9 раз.

3. Для диагностики имеет значение расчет эозинофильно-лимфоцитарного индекса, который по данным проведенного исследования повышен у 38 % пациентов с ПРС и 74 % с ПРС+БА.

4. П оказан о преобладающее значение НПВС в генезе ПРС, ассоциированного с бронхиальной астмой (66 % по данным проведенного исследования).

ЛИТЕРАТУРА

1. ARIA. Аллергический ринит и его влияние на бронхиальную астму // Аллергология. — 2001(Приложение). — № 3. — С. 43–56.
2. Черняк, Б. А. Оптимизация терапии бронхиальной астмы, сочетающейся с полипозным риносинуситом / Б. А. Черняк [и др.] // Российский аллергологический журнал. — 2004. — № 4. — С. 17–23.

УДК 613.86-057.875

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Родько С. С., Родько Д. С.

Научный руководитель: ст. преп. А. К. Цыбин

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Согласно литературным данным, среди медицинских работников признаки синдрома эмоционального выгорания (СЭВ) обнаруживаются не менее, чем у 80 % опрошенных. Молодое поколение, обучающееся в медицинских университетах в настоящее время, является особой группой, которая подвержена влиянию таких факторов хронического стресса, как постоянная загруженность на учебе, высокие требования, предъявляемые к студентам-медикам, вечная нехватка времени, так и непосредственным специфическим влиянием процесса обучения и выбранной профессии на личность. Напряженность выпускных экзаменов за среднюю школу, вступительные экзамены в университет, смена привычного образа жизни отрицательно отражаются на их здоровье и качестве жизни. В связи с этим становится актуальным изучение синдрома эмоционального выгорания, встречающегося в настоящее время не только среди работающих людей, но и на этапе обучения в вузе, что ведет к необходимости разработки мер по предотвращению и устранению данных проявлений.

Цель

Выявить синдром эмоционального выгорания у студентов старших курсов медицинских ВУЗов и определить его взаимосвязь с успеваемостью студентов.

Материалы и методы исследования

На первом этапе был проведен теоретический анализ литературных источников по проблеме исследования, определена цель, объект, предмет, методология исследования, сформу-

лированы задачи и гипотеза, подобраны психодиагностические методики и намечен план проведения экспериментальной работы. На втором этапе изучались особенности проявления психологического синдрома эмоционального выгорания у студентов. Проведен социологический опрос (анкетирование) 300 студентов 4–5 курса по методике В. В. Бойко (опросник «Диагностика уровня эмоционального выгорания»). На третьем этапе осуществлялся количественный и качественный анализ полученных данных. Достоверность результатов и выводов обеспечивалась применением методов статистической обработки данных. На четвертом этапе была разработана программа по предупреждению психологического синдрома эмоционального выгорания, систематизировались и обобщались результаты исследования.

Результаты исследования

На основании проведенного литературно-теоретического анализа научных данных нами была сформулирована гипотеза о том, что если успеваемость студентов прямо пропорционально зависит от их эмоционального выгорания, то оптимизация процесса обучения может способствовать снижению уровня эмоционального выгорания. Для подтверждения гипотезы мы провели экспериментальное исследование, объектом которого явились СЭВ и успеваемость студентов. Студентам 4–5 курсалечебного факультета БГМУ в количестве 300 человек было предложено анонимно заполнить составленные нами опросники. К тому же мы располагали данными из зачетных книжек об итогах экзаменационных сессий для объективной оценки их успеваемости.

Условно студенты были разделены на 3 группы:

- 1) «отличники» (имеющие по результатам экзаменационной сессии преимущественно отметки 9 и 10);
- 2) «хорошисты» (имеющие по результатам экзаменационной сессии преимущественно отметки 6, 7 и 8);
- 3) «слабоуспевающие» (имеющие по результатам экзаменационной сессии преимущественно отметки 4 и 5, а также неоднократно получавшие пересдачи).

Сформировавшийся синдром был обнаружен у $64 \pm 5,4$ % опрошенных (192 человека). Проведенный нами статистический анализ данных исследования показал, что существует взаимосвязь между показателями успеваемости (согласно выбранной нами типологии) и наличием СЭВ. Признаки СЭВ встречаются среди всех групп студентов в разной степени. Кроме того, частота встречаемости определенной фазы синдрома различна. Так, фаза напряжения выявлена у 57 % студентов, фаза резистентности — у 30 %, 13 % студентов соответствует фаза истощения СЭВ. Гипотеза о том, что если успеваемость студентов прямо пропорционально зависит от их эмоционального выгорания, то оптимизация процесса обучения может способствовать снижению уровня эмоционального выгорания, подтвердилась частично. Студентам-отличникам свойственен высокий СЭВ (50 %), особенно если мотив обучения связан исключительно с высокой оценкой за успеваемость. Студентам «слабоуспевающим» свойственен высокий СЭВ, лишь если они слабо профессионально ориентированы. Средний уровень СЭВ (20 %) соответствует студентам-хорошистам, которые имеют средний уровень профессионального самоопределения и неявно выраженную мотивацию на успеваемость, хотя это и немаловажно для них.

Для работы со студентами разных типов преподавателям необходимо менять стиль своего педагогического общения, в связи с чем мы предлагаем следующие рекомендации:

1. При работе с отличниками предпочтителен демократичный стиль общения. Данным стилем в первую очередь оцениваются факты, а не личность. При этом главной особенностью оказывается то, что группа принимает активное участие в обсуждении всего хода предстоящей работы и ее организации. Они проявляют интерес к работе, возрастает общительность и доверительность в личных взаимоотношениях.

2. При обучении хорошистов возможно использование демократического стиля, увлеченности совместной творческой деятельностью и в сочетании этих стилей. Данная

группа студентов не требует жесткого контроля со стороны преподавателя, поэтому перспектива организации планомерного формирования позитивного настроения на будущую деятельность и актуализация их познавательной деятельности может привести к тому, что они смогут из группы хорошистов перейти в более высокую группу при адекватном разборе оценочного подхода к ним преподавателя.

3. В работе со слабоуспевающими студентами предпочтительно сочетание демократического стиля и увлеченности совместной творческой деятельностью. Однако в данном случае необходимо ориентироваться на менее высокий профессионализм студентов, хотя включение именно в творческие процессы при обучении способно повысить мотивацию к обучению и тем самым способствовать устранению проявлений СЭВ.

Выводы

1. Сформировавшийся синдром был обнаружен у $64 \pm 5,4$ % опрошенных (192 человека).

2. Успеваемость студента и СЭВ имеют сложную дифференцированную зависимость, которая определяется профессиональным самоопределением, включающим в себя мотивы обучения и выбор профессии, а также степень принятия студентом ответственности за процесс и результат обучения.

3. Для оптимизации процесса обучения студентов и профилактики эмоционального выгорания у студентов преподавателям необходимо учитывать принадлежность студентов к разным типам (критерии отношения к учебе) посредством использования в процессе преподавания наиболее подходящих для каждой группы стилей педагогического общения.

С учетом полученных данных очевидным становится факт, что эмоциональное выгорание представляет собой довольно серьезную проблему. Так, врачи, в том числе студенты медицинских вузов — одна из основных мишеней для формирования синдрома, поскольку затрагивает практически все сферы их профессиональной и личной жизни. При этом существенное значение приобретает возможность профилактики и психологической коррекции «эмоционального выгорания» среди студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Робертс, Г. А. Профилактика выгорания / Г. А. Робертс // Обзор современной психиатрии. — 1998. — № 1. — С. 39–46.
2. Скугаревская, М. М. Синдром эмоционального выгорания / М. М. Скугаревская // Медицинские новости. — № 7. — 2002. — С. 3–9.

УДК 616.24-053.31-091

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Романенко В. А.

Научный руководитель: асс. И. В. Сахаров

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Патология легких стабильно занимает одно из первых мест в структуре неонатальной смертности. Среди всех причин смертности новорожденных особое значение имеет респираторный дистресс-синдром (РДС) новорожденных, чаще обусловленный болезнью гиалиновых мембран (БГМ). Исходом многих перинатальных поражений легких является бронхо-легочная дисплазия (БЛД). Эта патология является наиболее распространенной среди хронических заболеваний легких в раннем возрасте и второй по частоте в последующие периоды детства. В связи с внедрением новых методов лечения в течение последних десятилетий морфология БЛД и структура патологии легких у новорожденных значительно изменились.

Цель

Оценить изменения структуры детской легочной патологии, обусловленные пренатальной профилактикой РДС новорожденных и заместительной сурфактантной терапией, при помощи сравнения структуры легочной патологии у детей, умерших в течение первых трех месяцев жизни за периоды 1998–2000 гг. и 2008–2010 гг.; описать гистологические изменения в легких у умерших от БЛД за 2010 г.

Материалы и методы исследования

Изучены протоколы патологоанатомических вскрытий детей, умерших в периоды с 1998 г. по 2000 г. и с 2008 г. по 2010 г. (отделение детской патологии УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро» г. Минска). Из них были отобраны две группы детей с легочной патологией — 241 и 116 случаев соответственно. С помощью программы Microsoft Excel создана база данных и проведен статистический анализ структуры легочной патологии по клиническим и патологоанатомическим диагнозам (большинство диагнозов были комбинированными, т. е. включали несколько нозологических единиц). Отобраны гистологические препараты всех случаев БЛД за 2010 год (11 случаев) и описаны обнаруженные морфологические изменения.

Результаты исследования

В первой группе клинический диагноз БЛД поставлен в 7 % случаев, патологоанатомический — в 19,9 %. Во второй группе — в 22,4 и 21,6 % соответственно. Клинический диагноз БГМ в первой группе — в 48 % случаев, морфологически подтвержден в 29,5 %. Во второй группе — 29,3 и 16,4 % соответственно. Клинический диагноз врожденного ателектаза в первой группе имел место в 12 % случаев, патологоанатомический — в 13,5 %, во второй — в 11,2 и 12,93 % соответственно. Патологоанатомический диагноз: внутрижелудочкового кровоизлияния (ВЖК) имел место в 14,5 и 5,17 % случаев, врожденной пневмонии в 48,96 и 36,2 % случаев в первой и второй группах соответственно. Врожденные пороки легких патологоанатомически были выявлены в 2,9 и в 3,44 % случаев, а множественные врожденные пороки развития, в том числе с пороками легких имели место в 0,4 и в 6 % случаев в первой и во второй группах соответственно. При статистическом анализе не выявлено значимых различий между группами по сроку гестации. При изучении гистологических препаратов легких умерших от БЛД выявлены: однородность изменений; отсутствие метаплазии эпителия бронхов; незначительная лейкоцитарно-нейтрофильная инфильтрация; маловыраженный фиброз; отсутствие гиперплазии гладкой мускулатуры бронхов; незначительное количество гиалиновых мембран в просвете альвеол.

Выводы

Применение заместительной сурфактантной терапии и пренатальной профилактики РДС новорожденных имеет положительный эффект, что подтверждается снижением частоты БГМ, врожденного ателектаза легких. Имеет место клиническая гипердиагностика БГМ, а также увеличение частоты врожденных пороков развития легких. Проблема БЛД не утратила своей актуальности, т. к. ее частота остается прежней, однако имеет место положительная тенденция в клинической диагностике данной патологии. Гистологические изменения при БЛД в настоящее время соответствуют «новой» форме БЛД.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шабалов, Н. П. Неонатология: в 2 т. / Н. П. Шабалов. — Т. 1. — М., 2004.
2. Coalson, J. J. Pathology of bronchopulmonary dysplasia / J. J. Coalson // Seminars in perinatology. — 2006. — Vol. 30, № 4. — P. 179–184.
3. Fetal and Neonatal Pathology / J. W. Keeling [et al.]. — 2007. — P. 531–571.

УДК 616.9:612.397.81

ХОЛЕСТЕРИН КАК ЕСТЕСТВЕННЫЙ ИММУНОМОДУЛЯТОР В РАЗВИТИИ ИНФЕКЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Романова А. В., Самосейко Е. С.

Научный руководитель: д.м.н., профессор М. Л. Доценко

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Холестерол является пристальным объектом изучения многих медицинских наук с 1769 г., однако, однозначного ответа на вопрос о его оптимальном уровне в организме человека до сих пор не найдено. Кроме того, специалисты из различных областей медицины порой имеют диаметрально противоположные точки зрения на этот счет. Кардиологи, как известно, единогласно заявляют о необходимости поддержания относительно низкого уровня холестерина, в отличие от психиатров, утверждающих, что риск суицидов и депрессий обратно пропорционален уровню холестерина.

Сравнительно недавно холестерином заинтересовались и врачи-инфекционисты. В ходе длительных клинических исследований группа голландских ученых не выявила связи между уровнем свободного холестерина в крови и частотой развития вирусных инфекций. Британские ученые предположили, что низкий уровень холестерина является фактором риска инфекции. Исследовательская группа Эдинбургского университета, наоборот, утверждает, что именно низкий уровень холестерина помогает в борьбе с вирусными инфекциями. Однако роль свободного холестерина как иммуномодулятора при вирусных инфекциях до сих пор остается невыясненной. Таким образом, исследования в данной области являются актуальными.

Цель

Оценить уровни общего холестерина крови у лиц, страдающих вторичным иммунодефицитом на примере ВИЧ-инфекции и у лиц с герпес Zoster.

Материалы и методы исследования

На базе ГКИБ г. Минска был проведен ретроспективный анализ историй болезни и амбулаторных карт больных с герпесом Zoster (55 человек) и ВИЧ-инфицированных пациентов (55 пациентов)

Объектом исследования служили пациенты с ВИЧ-инфекцией (3–4 стадия) — 55 человек и пациенты с герпес Zoster — 55 человек. Из них в обеих группах пациентов 52,7 % составили женщины и 43,3 % — мужчины.

Результаты исследования

Уровень свободного холестерина у пациентов с 3–4 стадией ВИЧ (55 пациентов) составил $4,34 \pm 0,24$ (ммоль/л) у мужчин и $4,64 \pm 0,19$ (ммоль/л) у женщин. Уровни свободного холестерина среди мужчин и женщин при герпетической инфекции составили $4,8 \pm 0,25$ (ммоль/л) и $5,1 \pm 0,21$ (ммоль/л) соответственно. Приведенные цифры уровней холестерина существенно ниже ($p < 0,05$) среднепопуляционных, а именно: мужчины — $5,21 \pm 0,03$ ммоль/л и женщины — $5,53 \pm 0,03$ ммоль/л.

Выводы

1. Низкий уровень общего холестерина сыворотки крови является фактором прогрессирования вирусных инфекций.

2. Пациенты, имеющие низкий уровень холестерина, достоверно чаще подвержены развитию герпес Zoster по сравнению с общей популяцией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Холестериноз / Ю. М. Лопухин [и др.]. — М.: Медицина, 1983. — 214 с.
2. Лескол и коронарный атеросклероз: по результатам трех контролируемых исследований (LCAS, FLARE, LIPS) / А. В. Сусков [и др.] // Международный медицинский журнал. — 2002. — № 3. — С. 225–232.
3. Lower serum high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) in major depression and in depressed men with serious suicidal attempts: relationship with immune-inflammatory markers / M. Maes [et al.] // Acta. Psychiatr. Scand. — 1997. — Vol. 95, № 3. — P. 212–221.
4. Физиологические значения лабораторных тестов у населения Республики Беларусь // Справочное пособие для медицинских работников / под ред. проф. В. С. Улащика. — Минск: «Адукация и выхаванне», 2010. — 87 с.

УДК 618.14-007.61-06

ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ЭНДОМЕТРИЯ В ПРЕМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Романюк В. Г.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. И. Дуда

Учреждение образования
Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Гиперпластические процессы эндометрия остаются одной из наиболее актуальных проблем современной гинекологии в связи с неуклонным ростом заболеваемости раком эндометрия. Увеличение средней продолжительности жизни женщин за последние десятилетия, частота урогенитальных, обменных нарушений, рост хронической соматической патологии, психологических нагрузок способствуют повышению числа гиперпластических процессов, предрака и рака эндометрия. До настоящего времени вопрос о риске развития злокачественной трансформации гиперплазированного эндометрия остается открытым. Гиперпластические процессы нередко длительно не меняют своей картины, часто подвергаются обратному развитию. По данным United States Cancer Statistics (USCS) частота озлокачествления простой гиперплазии эндометрия составляет 3 %, сложной гиперплазии эндометрия 5 %, простой атипической гиперплазии эндометрия — 8–15 %, сложной атипической гиперплазии эндометрия — 32 %. У 79 % больных раком эндометрия ранее выявлялись гиперпластические процессы. Период пременопаузы характеризуется постепенным угасанием функции яичников, в процессе которого гиполютеинизм сменяется ановуляцией с относительной гиперэстрогенией и далее гипоэстрогенией. Относительная гиперэстрогения, являющаяся закономерным этапом физиологического течения климактерии, обуславливает повышение риска развития гиперпластических процессов.

Цель работы

Определить распространенность различных форм патологических состояний эндометрия в пременопаузе, оценить особенности соматического, метаболического, эндокринного статуса у больных с различными формами гиперпластических процессов, выявить взаимосвязь патологических изменений эндометрия с различными вариантами нарушения менструального цикла.

Методы исследования

Материалом настоящего исследования послужил ретроспективный анализ 75 клинических историй болезни женщин на базе 5 ГКБ г. Минска за 2011–2012 год. Критериями включения пациенток в исследуемую группу явились пременопаузальный возраст, гистологически верифицированный диагноз гиперплазии эндометрия.

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст пациенток в исследуемой группе варьировал от 45 до 54 лет. Распределение женщин по возрастным группам следующее: 45–48 лет — 44,4 %, 49–51 год — 29 %, 52–

54 года — 26,2 %. Классическим симптомом гиперпластических процессов являются аномальные маточные кровотечения. Жалобы больных при поступлении можно разделить на 3 группы: менометроррагии отмечались у 60 % женщин, меноррагии у 20 %, боли внизу живота у 6,7 %. Отсутствие клинических проявлений отмечалось у 13,3 % женщин. Диагностика патологии эндометрия включает обязательное проведение ультразвукового исследования. У 75 % женщин патология эндометрия была предположена по данным УЗИ на догоспитальном этапе. Толщина М-эхо составила 4–6 мм у 30 % пациенток, 7–10 мм — у 33,3 %, более 10 мм у 36,7 %. По результатам гистологического исследования соскобов слизистой матки гиперпластические процессы эндометрия в исследуемой группе разделились следующим образом: простая гиперплазия эндометрия без атипии — 63,6 %, сложная гиперплазия эндометрия без атипии — 18,2 %, простая гиперплазия эндометрия с атипией — 6,8 %, сложная гиперплазия эндометрия с атипией — 11,4 %. Уровень заболеваемости, регистрируемый среди женщин, оказался высоким. Экстрагенитальная патология была выявлена у 75 % пациенток. Первое место в структуре заболеваемости принадлежит болезням ССС: артериальной гипертензией различной степени тяжести страдают 30 % женщин, ишемической болезнью сердца — 18 %. Второе место принадлежит заболеваниям печени и желчевыводящих путей, которые были выявлены у 13,3 %. Третье место — хроническим заболеваниям пищеварительных органов — у 9 %. Сахарным диабетом страдают 9 % женщин, заболеваниями щитовидной железы — 4,4 %, фибромиомой молочной железы — 3 %, варикозным расширением вен нижних конечностей — 7 %. Ожирение различной степени тяжести встречается у 39 % пациенток, избыточную массу тела имеют 35 % женщин. Оценка состояния репродуктивной системы у женщин, страдающих различными типами гиперпластических процессов эндометрия, выявляет высокую частоту перенесенных и сопутствующих гинекологических заболеваний: миома матки — 64,4 %, киста яичника — 31 %, аденомиоз — 20 %, хронические воспалительные заболевания половой системы — 38 %. Отсутствие родов в анамнезе отмечается у 13,3 % женщин, искусственное прерывание беременности (один и более раз) у 59 % женщин.

Выводы

Наиболее значимыми факторами риска и неблагоприятным фоном для развития, прогрессирования и рецидивирования гиперпластических процессов эндометрия являются: пременопаузальный возраст, гинекологические заболевания (миома матки, аденомиоз, хронические воспалительные заболевания), отсутствие родов в анамнезе, нейроэндокринные нарушения (ожирение, сахарный диабет, заболевания щитовидной железы). Исходя из полученных в ходе работы данных, меры по профилактике гиперпластических процессов эндометрия в пременопаузе должны проводиться в репродуктивном периоде и включать коррекцию метаболических расстройств, нормализацию массы тела, лечение эндокринных расстройств и коррекцию менструальной функции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бохман, Я. В. Репродуктивная функция и рак / Я. В. Бохман, Е. В. Бахидзе. — М.: 1999. — 167 с.
2. Демидов, В. Н. Ультразвуковая диагностика гиперпластических и опухолевых процессов эндометрия: клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / В. Н. Демидов, А. И. Гус. — М.: 1997. — 170 с.
3. Новикова, Е. Г. Лечение атипичной гиперплазии эндометрия / Е. Г. Новикова, О. В. Чулкова, С. М. Пронин. — М.: 2004. — 120 с.
4. Bircan, S. Immunohistochemical Analysis of c-Myc, c-Jun and Estrogen Receptor in Normal, Hyperplastic and Neoplastic Endometrium/ S. Bircan, A. Ensari, S. Ozturk. — 2005. — 85 p.
5. Marsden, D. E. Optimal management of endometrial hyperplasia / D. E. Marsden N.F. Hacker. — 2007. — 455 p.

УДК 617.723-002(476.2)

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ МЕЛАНОМОЙ ХОРИОИДЕИ В ГОМЕЛЬСКОМ РЕГИОНЕ

Рудковская Т. В.

Научный руководитель: к.м.н. Дравица Л.В.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Меланома хориоидеи (МХ) — самый распространенный тип первичной злокачественной внутриглазной опухоли, на долю которой приходится около 80 % всей офтальмологической онкопатологии. В европейских странах заболеваемость составляет от 0,2 до 13 ‰, а в Республике Беларусь, по данным канцер-регистра, 0,6–0,7 ‰ [1]. Заболеваемость МХ среди женщин выше, чем среди мужчин. Темнокожее население реже болеет МХ, чаще заболевание встречается у лиц белой расы. Соотношение заболеваемости среди лиц с белым цветом кожи и чернокожих колеблется от 8:1 до 80:1 и более [2]. Отмечена связь увеличения заболеваемости в крупных промышленных центрах со степенью урбанизации. Наиболее часто меланома увеального тракта встречается среди пожилых, по возрастные показатели заболеваемости в целом в мировой популяции увеличиваются с 0,6 на 100 тыс. населения в возрасте 20–40 лет до 2,5 у лиц старше 65 лет [2]. МХ является тяжелой патологией глаза с чрезвычайно серьезным прогнозом не только для зрения, но и для сохранения глаза и жизни больного. Длительное время единственным способом лечения МХ являлась энуклеация — удаление глазного яблока. Однако энуклеация является тяжелой психологической травмой, особенно в тех случаях, когда у пациента, несмотря на наличие внутриглазной опухоли, имеется высокая острота зрения. В настоящее время в структуре выявляемых МХ значителен удельный вес так называемых «малых» опухолей высотой до 2,5–3,5 мм, увеличивается и количество «больших» опухолей — с проминенцией, превышающей 5–6 мм (Панова И. Е., 2001; Пантелеева О. Г., 2001; Полежаева Н. С., 2001). Ведущей современной тенденцией органосохраняющего лечения МХ является особая нацеленность на сохранение зрительных функций как основного фактора, определяющего качество жизни (Lee P. P., 1997). Это особенно актуально при лечении «малых» МХ, так как в среднем 80% таких пациентов имеют остроту зрения выше 0,5 (Currie Z. I., 2002; Shields C. L., 1990, 2000). На смену энуклеации глазного яблока пришла брахитерапия (БТ) МХ. Многолетний опыт мировой практики использования БТ при МХ доказал возможность ее применения как альтернативы энуклеации. БТ — контактное транссклеральное облучение опухоли — является основным методом лечения МХ. БТ (с Ru-06/ Rh-106) позволяет лечить новообразования высотой до 6–8 мм и протяженностью до 20 мм при локализации в различных отделах сосудистой оболочки и может проводиться при непрозрачных оптических средах глаза. Эффективность метода составляет 69,9–94 %. Многолетний мировой опыт доказал не только возможность разрушения МХ, но и увеличение продолжительности жизни больных при применении БТ (Бровкина А. Ф., и соавт. 1993–2003; Missoten L. et al., 1998; Seregard S., 1999). Показания для БТ определяют проминенцией опухоли (не более 5 мм) и максимальным диаметром (до 15 мм). Суммарная очаговая доза на вершине опухоли должна достигать 200–270 Гр при облучении стронциевыми, и 120–160 Гр при облучении рутениевыми офтальмоаппликаторами. В Республике Беларусь с начала 2000-х годов на базе ГУ НИИ ОМР им. Александрова активно начали использоваться методики органосохраняющего лечения пациентов с опухолями малых размеров. Используются различные методики монотерапии: транссклеральная и транспупиллярная термотерапия (ТТТ),

фотодинамическая терапия. При лечении опухолей средних и больших размеров проводятся различные виды комбинированных воздействий, включающие чаще всего 2 компонента — это БТ и ТТТ, а также энуклеацию глазного яблока.

Цель работы

Изучить заболеваемость, сроки выявления и эффективность лечения МХ в Гомельской области.

Материалы и методы

Проведен сравнительный анализ стационарных и амбулаторных карт пациентов, находившихся на лечении в Гомельском центре микрохирургии глаза с 1990 по 1999 гг. (до применения БТ в РБ) и в период с 2000 по 20012 год (внедрена БТ).

Результаты исследования

В период с 1990 по 1999 гг. на базе ГЦМХГ получили стационарное лечение 106 пациентов, у которых диагностированы внутриглазные опухоли, исходящие из сосудистого тракта (77 пациентов (73 %) — опухоли хориоидеи, 22 пациента (20 %) — опухоли цилиарного тела, 7 пациентов (7 %) — опухоли радужки). Основным оперативным вмешательством у большинства пациентов явилась энуклеация глазного яблока. Это связано, прежде всего, с поздней обращаемостью пациентов к офтальмологу (у 31 пациента (20,7 %), как осложнение МХ выявлена вторичная отслойка сетчатки, вторичная глаукома выявлена у 21 пациента (14 %) и прорастание опухоли в близлежащие оболочки у 7 пациентов — 4,7 %), а так же отсутствием в РБβ-аппликаторов для проведения БТ. Только в 2 случаях проведена органосохраняющая операция: блокэксцизия опухоли радужки и цилиарного тела [3]. С начала 2000-х годов на базе ГУ НИИ ОМР им. Александра активно начали использоваться органосохраняющие операции, такие как БТ. В настоящее время БТ проводится при клинически установленной МХ Т1, Т2. В период с 2000 по 2009 гг. в РБМХ заболело 757 человек, ежегодно регистрировалось от 63 до 97 новых случаев заболевания. Из них в Гомельской области зарегистрировано 117 случаев МХ (это самый большой показатель по республике после г. Минска) (по данным Науменко Л. В. и соавт., 2011). В течение анализируемого периода (кроме 2008 года) ежегодно в республике заболевало больше женщин, нежели мужчин, их соотношение в целом составило 1,4:1 соответственно. Городские жители чаще болели МХ, чем сельские, их число за этот период в целом было в 2,7 раза больше, чем сельских (555 и 202 заболевших соответственно). Ежегодно от МХ в республике в течение анализируемого периода умирало в среднем 23 человека, всего с 2000 по 2009 год умерло 234 человека, страдавших этой злокачественной опухолью (Науменко Л. В., 2011). Возросло в 3,4 раза (на 16 %) за эти годы число пациентов, наблюдающихся по поводу МХ пять и более лет: с 96 человек (34,5 % от всех стоящих на учете) в конце 2000 года до 328 (50,5 %) в конце 2009 года, что, несомненно, связано с усовершенствованием клинико-инструментальной диагностики МХ и внедрением новых методов лечения. При сравнении результатов лечения пациентов с МХ выявлено, что из 106 пациентов (1990–1999 гг.) органосохраняющая хирургия проведена только в 2 случаях, что составило 1,8 %, из 117 МХ (2000–2009 гг.) данный вид хирургии получили 115 пациентов — 98 %.

Выводы

За последние 10 лет в связи с совершенствованием диагностики МХ увеличилось количество пациентов, у которых заболевание диагностировано на ранней стадии. С внедрением в практику органосохраняющих операций, таких как брахитерапия, возросло количество пациентов, наблюдавшихся по поводу данного заболевания 5 и более лет (50,5 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ некоторых статистических показателей по состоянию заболеваемости меланомой увеального тракта в Республике Беларусь за период 2000–2009 гг. / Л. В. Науменко [и др.] // Новости хирургии, 2011. — № 1, Т. 19. — С. 88–93.
2. Choroidal melanomas in American Indians / C. G. Wells [et al.] // Arch. Ophthalmol. — 1996. — Vol. 114. — P. 1017–1018.
3. Ф. И. Бирюков, Л. В. Дравица, Л. Ю. Белькевич. Актуальные вопросы медицины и новые технологии медицинского образования. — Т. 1. — Мозырь, 2000. — С. 181–184.

УДК 616.831-005.1/4-092.9

ПЕРВИЧНОЕ ЗВЕНО СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА В РАЗЛИЧНЫЕ СРОКИ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС

Руқан Т. А., Рубель А. В., Руқан Т. Н.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Н. Е. Максимович

Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Острые нарушения мозгового кровообращения являются одной из наиболее актуальных проблем современной медицины. По данным ВОЗ, смертность от сосудистых поражений головного мозга занимает третье место после заболеваний сердца, онкологических заболеваний и первое место среди причин первичной инвалидности.

При церебральной ишемии ведущими патогенетическими звеньями являются угнетение аэробного гликолиза вследствие недостаточного снабжения головного мозга кислородом, энергодефицит, дисбаланс электролитов во внутри и внеклеточном пространствах, ацидоз [1, 2, 3]. Возникающие патологические изменения могут негативно сказываться на морфо-функциональном состоянии нейронов мозга и сосудистого эндотелия. На сегодняшний день существуют разные способы восстановления кровотока, однако не всегда восстановление кровотока (реперфузия) несет в себе положительное значение и нивелирует каскад патологических реакций. Известно, что может возникать так называемый «реперфузионный синдром» [1]. При этом усугубляются мембранные повреждения, усиливается выход ионов калия из клеток и поступление в них ионов натрия и воды, увеличивается внутриклеточная концентрация ионов кальция. Еще больше нарастает энергодефицит в зоне постишемической реперфузии [1]. Возможными механизмами нарушения реперфузии может быть сдавление мелких сосудов нарастающим при реперфузии внеклеточным отеком, нарушение микроциркуляции и тромбообразование.

В литературе встречаются работы по исследованию системы гемостаза при ишемических состояниях, однако исследований по оценке гемостаза в различные сроки ишемии-реперфузии головного мозга недостаточно, что и определило цель выполненной работы.

Цель исследования

Изучить влияние ишемии-реперфузии головного мозга крыс в ранние (0,5 часа) и поздние сроки (24 часа) на состояние некоторых параметров первичного звена системы гемостаза.

Материалы и методы работы

Эксперименты выполнены на лабораторных крысах-самцах (n=21), массой 200–260 г. Все эксперименты одобрены этическим комитетом ГрГМУ. В эксперименте воспроизводился механизм реперфузионного повреждения головного мозга в ранние (30 минут) и поздние (24 часа) сроки. Для создания реперфузионной модели ишемического повреждения на обе общие сонные артерии на 30 минут накладывались клипсы, после чего кровотоки по общим сонным артериям восстанавливали, добиваясь реперфузии ранее ишемизированной ткани. Таким образом, в ходе исследований животные разделены на 3 группы. Первую группу животных составили контрольные крысы (контроль) (n=7), вторую — крысы с тридцатиминутной ишемией-реперфузией головного мозга (И-Р ГМ) (n=7), третью группу составили крысы с ишемией-реперфузией головного мозга спустя 24 часа (n=7). Спустя 30 минут и 24 часа после восстановления кровотока катетеризировали общую сонную артерию и забирали кровь для исследований. Все хирургические процедуры проводили под наркозом.

Состояние сосудистой стенки оценивали по количеству десквамированных эндотелиальных клеток в 100µl крови. Активность тромбоцитарного звена системы гемостаза оценивали по изменению агрегационной способности тромбоцитов на агрегометре Solar (РБ).

Статистическую обработку данных осуществляли с применением пакета «Statistica» 6.0. Для сравнения величин при этом использовался непараметрический критерий Манна-Уитни и Краскела-Уоллиса. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследований

Исследовав состояние сосудистой стенки, отмечено увеличение количества циркулирующих эндотелиальных клеток в 3,7 раза при 30-минутной ишемии-реперфузии по сравнению с контролем ($p < 0,05$), и в 5,7 раз — при ишемии-реперфузии продолжительностью 24 часа, по сравнению с контролем ($p < 0,05$).

При изучении агрегационной способности тромбоцитов степень агрегации тромбоцитов увеличилась при 30-минутной реперфузии в 3,9 раза, по сравнению с контролем ($p < 0,05$), при реперфузии 24 часа — в 5,5 раз, по сравнению с группой контрольных животных ($p < 0,05$) и в 1,4 раза — по сравнению с тридцатиминутной реперфузией ($p < 0,05$). Скорость агрегации увеличилась в 4 раза при 30-минутной ишемии-реперфузии, по сравнению с контролем ($p < 0,05$), и в 6 раз при ишемии-реперфузии продолжительностью 24 часа, по сравнению с контрольными животными ($p < 0,05$).

Вывод

Реперфузионные повреждения как в ранние, так и в поздние сроки вызывают повреждение эндотелия сосудистой стенки, а также активацию проагрегантных свойств крови. Назначение препаратов, обладающих эндотелиопротекторным и антиагрегантным действием, является патогенетически обоснованным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Максимович, Н. Е. Роль оксида азота в патогенезе ишемических и реперфузионных повреждений мозга / Н. Е. Максимович. — Гродно, 2004.
2. Биленко, М. В. Ишемические и реперфузионные повреждения органов / М. В. Биленко. — М.: Медицина, 1989. — 368 с.
3. Чугунов, А. В. Коррекция свободнорадикального окисления – патогенетический подход к лечению острого ишемического инсульта / А. В. Чугунов, П. Р. Камчатнов, Н. А. Михайлова // Журнал неврологии и психиатрии. — 2009. — № 10. — С. 65–67.

УДК: 616.127-009.51

НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ЖАЛОБЫ И НАРУШЕНИЯ РИТМА ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ С ОБСТРУКЦИЕЙ И БЕЗ ОБСТРУКЦИИ ВЫХОДНОГО ТРАКТА

Рындова Д. В., Яговдик В. В., Абрамович А. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Г. М. Хвощевская

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время кардиомиопатии — это особая группа заболеваний сердца, в основе которых лежит первичное преимущественное поражение миокарда неизвестной или неясной этиологии, объединенных по клинико-анатомическим признакам. Одним из самых распространенных вариантов кардиомиопатии на данный момент является гипертрофическая кардиомиопатия. Гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП), согласно В. J. Магон определяется как генетическое заболевание, сопровождающееся утолщением миокарда без дилатации, при отсутствии других причин, способных вызвать гипертрофию. Симптомы заболевания малоспецифичны, при этом происходят специфиче-

ские морфофункциональные изменения миокарда с прогрессирующим течением. В настоящее время наблюдается рост заболевания, что связано, вероятно, не столько с возрастанием числа заболеваний, сколько с прогрессом современной диагностики. В связи с этим ГКМП остается актуальной проблемой современной кардиологии и терапии.

Цель

Провести сравнительный анализ основных клинических симптомов и нарушений ритма при ГКМП с обструкцией и без обструкции выходного тракта (ВТ).

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 30 историй болезней пациентов кардиологических отделений УЗ «4 ГКБ» г. Минска в период с 2010–2012 гг. с диагнозом ГКМП. Исследовались основные жалобы, данные анамнеза, объективные и лабораторно-инструментальные данные: ЭКГ, ХМ, ЭхоКГ. Статистический анализ проводился с помощью непараметрических методов в программе «Statistica» 7.0.

Результаты исследования

При проведении обследования выделены 2 группы пациентов: 16 человек с обструкцией ВТ и 14 человек без обструкции ВТ. Обе группы были сравнимы по возрасту и полу: средний возраст пациентов составил $42 \pm 13,3$ лет, из них 18 мужчин и 12 женщин. I группу составили 10 мужчин и 6 женщин, II — 8 мужчин и 6 женщин. При поступлении пациенты жаловались на: боли в области сердца — 30 %, одышку — 8 %, головокружение и обморочное состояние — 3 %, нарушение ритма — 19 %.

На ЭКГ выявлены признаки гипертрофии миокарда ЛЖ и/или МЖП: депрессия сегмента ST, изменения конечной части желудочкового комплекса (сглаженный или отрицательный зубец T), патологический зубец Q или зубцы QS в разных отведениях. При ХМ зарегистрированы следующие нарушения ритма: желудочковая экстрасистолия 70 %, нарушение проводимости в а-в-узле 16,7 %, нарушение функций с-а-узла 40 %, эпизоды пароксизмальной мерцательной аритмии 10 %. УЗИ сердца выявило ТМЖП $18,3 \pm 0,79$ мм; ФВ — $58,9 \pm 1,72$ %; СГД ВТ ЛЖ: > 30 мм рт. ст. — $70,4 \pm 6,58$, < 30 мм рт. ст. — $12,32 \pm 2,66$.

Выводы

1) ГКМП — прогрессирующее заболевание, приводящее к развитию жизнеугрожающих аритмий в виде ЖЭ, пароксизмов фибрилляции предсердий, суправентрикулярной ЭС и редко к развитию а-в-блокады.

2) Чаще основные клинические симптомы и нарушения ритма наблюдались при обструкции ВТ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гипертрофическая кардиомиопатия: где мы сегодня в понимании проблем патофизиологии, диагностики и лечения? / Г. В. Кнышов [и др.] // Сучасні медичні технології. — 2009. — № 1. — С. 20–30.
2. A report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Clinical Expert Consensus Documents and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines / Barry J. Maron [et al.] // European Heart Journal. — 2003. — № 24. — С. 1955–1991.

УДК 616.61-053.2-07-08

IgA-НЕФРОПАТИЯ (БОЛЕЗНЬ БЕРЖЕ) У ДЕТЕЙ: КЛИНИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Сабалинкайте О. Г., Кравчук И. А.

Научный руководитель: к.м.н., асс. И. А. Козыро

Учреждения образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Данное заболевание впервые было описано в 1968 г., но в Беларуси этот диагноз ставился в большинстве случаев клинически, т. к. при проведении лишь световой мик-

роскопии изменения в ткани почки описываются как мезангиально-пролиферативные, что не позволяет провести четкую дифференциальную диагностику с другими гломерулопатиями. Только в течение последних нескольких лет стало возможным проведение решающего иммуногистохимического (ИГХ) исследования нефробиоптата, что позволяет своевременно диагностировать болезнь Берже.

Цель

Оценить значение клинических, лабораторных, морфологических данных в ранней диагностике IgA-нефропатии для оптимизации терапии.

Материалы и методы исследования

Ретроспективно изучались медицинские карты 9 пациентов, средний возраст 13,7 (5 девочек; 4 мальчика), находившихся на стационарном лечении в нефрологическом отделении УЗ «2-я ДГКБ» с 2010 по 2012 гг.

Результаты

На основании проведенного анализа было выявлено:

- 1) первые признаки заболевания приходятся на возраст от 7 до 16 лет;
- 2) соотношение мальчиков и девочек 1:1,2;
- 3) на момент поступления 100 % пациентов предъявляли жалобы на: — изменения в ОАМ (эритроциты, белок); — эпизоды бурой мочи на фоне ОРВИ (7 пациентов), ангины (1 пациент), очаговой пневмонии (1 пациент); при этом интервал между инфекционным процессом и гематурией составлял 1–5 дней;
- 4) по ОАК: без патологии у 3-х пациентов (33,3 %), у 6-х воспалительные изменения (66,6 %) — лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, ускорение СОЭ связанные с наличием интеркуррентных заболеваний;
- 5) иммуноглобулины сыворотки крови: повышение IgA у 1-го больного (11,1 %);
- 6) по ОАМ: протеинурия до 0,033 г/л у 2-х больных (22,2 %), у 7-х больных протеинурия от 0,062 до 0,517 (77,7 %); эритроциты у 100 % больных от 15 до 50;
- 7) по Зимницкому: нарушение концентрационной функции почек у 7 больных, что составляет 77,7 %;
- 8) расчетная скорость клубочковой фильтрации по формуле Шварца < 80 (76,5; 73,1) у 2-х больных (22,2 %);
- 9) уровень сывороточного креатинина в норме у всех больных;
- 10) наличие очагов хронической инфекции (хронический тонзиллит, кариес) выявляется у 6-х больных, что составляет 66,6 %;
- 11) по результатам СМАД АД регистрируется у 2-х больных;
- 12) результаты ИГХ: экспрессия IgA в большинстве клубочков в виде многочисленных мелких четких мезангиальных и субэндотелиальных депозитов у 100 % больных;
- 13) по биопсии: сегментарный тип пролиферации с сегментарным гломерулосклерозом у 5 больных. У 3-х сегментарный тип пролиферации без склероза.

Выводы

1. IgA-нефропатия в большинстве случаев протекает латентно, следовательно, ее обнаружение зависит от государственных скрининговых программ исследования мочи, доступности ИГХ исследования при проведении нефробиопсии.
2. Первичная IgA-нефропатия наиболее часто проявляется повторными эпизодами макрогематурии, сопровождающимися интеркуррентными заболеваниями.
3. Уровень IgA сыворотки крови не имеет решающего диагностического критерия.
4. Большинство детей не нуждаются в активной патогенетической терапии. Всем больным с ренопротективной и антипротеинурической целью были назначены и АПФ (эналаприл до 5 мг/сутки) под контролем анализов.
5. Степень гематурии и уровень IgA в крови не влияет на прогноз.

6. Анализ результатов свидетельствует об относительно доброкачественном течении IgA-нефропатии в детском возрасте.

ЛИТЕРАТУРА

1. Справочник семейного врача: педиатрия / Под ред. Г. П. Матвейкова, С. И. Тена. — 3-е изд. — Минск: Беларусь, 2000. — 768 с.
2. Шабалов, Н. П. Детские болезни / Н. П. Шабалов. — 3-е изд., перераб. и доп. — С-Пб., 1993.
3. Добронравов, В. А. Морфологические и клинические признаки в оценке прогноза хронического идиопатического гломерулонефрита / В. А. Добронравов // Нефрология. — Т. 1. — 1997.
4. Renal expression of intercellular adhesion molecule -1 in immunoglobulin A nephropathy: tubulointerstitial injury and prognosis / P. Arrizabalaga [et al.] // Virchows. Arch. — 2001.

УДК 612.015.2:796.071:797.12
БИОИМПЕДАНСНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА ТЕЛА У СПОРТСМЕНОВ
ЮНИОРСКОЙ СБОРНОЙ КОМАНДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ПО АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРЕБЛЕ ДО И ПОСЛЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ СБОРОВ

Савич В. С. Дяденчук О. Н.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Н. И. Штаненко

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Физическая подготовка спортсмена играет основную роль в достижении больших результатов в области его спортивной деятельности, в частности — в академической гребле. Физическая подготовка спортсмена определяется несколькими факторами: выбором тренировочного курса и особенностями организма спортсмена. Для определения успешности выбранного тренировочного курса в последнее время используют биоимпедансный анализ, определяющий диагностику состава тела. Преимущество этого метода заключается в возможности оперативного обследования спортсмена до выбора курса тренировок и после, таким образом, определив его эффективность. Данное исследование дает наглядную картину изменений состава тела и правильности выбранной стратегии тренировок.

Цель работы

Провести сравнительный анализ состава тела спортсменов юниорской сборной команды Республики Беларусь по академической гребле до и после тренировочных сборов и определить их эффективность.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе «Научно-практического центра спортивной медицины» города Гомеля. Нами был проведен анализ состава тела 10 спортсменок юниорской сборной команды Республики Беларусь по академической гребле в возрасте от 18 до 21 года. Регистрацию показателей биоимпеданса проводили на программно-аппаратном комплексе АВС-01 «Медасс». Результаты исследования заносились с помощью функции экспорта в таблицы «Excel», также для подсчета данных была использована программа «Statistica» (V.6.0).

Результаты исследования

В проведенном нами исследовании наблюдалась разная динамика изменения показателей состава тела: так, у 50 % обследуемых спортсменок все данные были улучшены, у 20 % динамика изменения показателей состава тела была отрицательной, а у 30 % неоднозначна.

В таблице 1 отражены изменения фазового угла (ФУ), веса (кг), активной клеточной массы — АКМ(кг), доли активной клеточной массы — ДАКМ (%), жировой массы — ЖМ (%), мышечной массы — ММ (%), общей жидкости (кг), основного обмена — ОО (ккал) в дотренировочный период и после.

Таблица 1 — Динамика изменений показателей состава тела у спортсменок

Показатель	До тренировочных сборов			После тренировочных сборов		
	Median	P-le 25,0	P-le 75,0	Median	P-le 25,0	P-le 75,0
Вес (кг)	73,5	69	81	75	69	81
ФУ (град)	7,12	6,780	7,55	7,6	7,49	7,67
АКМ(кг)	29,3	28,6	31,4	31,1	29,6	32,9
ДАКМ (%)	58,9	57,4	60,7	60,8	60,4	61,1
ЖМ (%)	32,3	26,6	34,1	31,9	27,5	35,8
ММ (%)	50,7	49,7	51,7	50,3	49,9	51,3
ОО (ккал)	1541	1519	1607	1598	1551	1655
ОЖ (кг)	36,4	34,8	39,7	38	35,5	861,9

Наибольшие различия обнаружены по абсолютным и относительным (по отношению к весу тела) показателям состава тела. Достоверными являются отношения ММ/ФУ, Вес/ОЖ, ММ/ДАКМ, которые коррелируют между собой (чем больше ММ, тем больше ФУ; чем больше ММ, тем больше ДАКМ), что указывает на прямую зависимость между этими показателями. Анализ других составляющих показателей тела спортсменок свидетельствует о тенденции их улучшения, в зависимости от выбранного тренировочного процесса.

Фазовый угол — параметр, отражающий состояние клеток организма, уровень общей работоспособности и интенсивности обмена веществ. Уменьшение ФУ свидетельствует о накоплении продуктов метаболизма, что говорит о перетренированности и является признаком усталости. В результате проведения комплекса мероприятий, нами отмечалась положительная динамика (в среднем ФУ увеличился на 6,7 %, а у отдельно взятых спортсменок увеличение превышает 20 %), что является свидетельством правильно подобранного комплекса физических упражнений.

В традиционной двухкомпонентной модели масса тела представлена в виде суммы жировой массы (ЖМ) и безжировой массы (состоит из воды, мышечной массы, массы скелета и др.). Избыток жировой массы снижает мобильность организма, поэтому у квалифицированных представителей большинства видов спорта наблюдаются пониженные значения ЖМ. В норме содержание ЖМ в организме не должно превышать 17–22 % от массы тела. Данные измерений показывают, что средняя жировая масса выше нормы (32,3 %), но к моменту окончания тренировочных сборов она снижается до 31,9 %.

Для количественной оценки содержания метаболически активных тканей в организме измеряется величина активной клеточной массы (АКМ). В норме ее абсолютные величины составляют 20–31 (кг), а относительные 53–59 % от веса человека (это и есть доля активной клеточной массы-ДАКМ). У исследуемых спортсменок ДАКМ соответствует установленной норме, и имеет тенденцию к незначительному увеличению.

Основной обмен (ОО) — это минимальный уровень обмена энергии, необходимый для поддержания жизнедеятельности тканей и органов тела. ОО здорового взрослого человека составляет примерно 1 ккал на 1 кг массы тела за 1 ч. Величина ОО зависит от пола, возраста, длины, массы, температуры тела и других факторов. Значения этой характеристики состава тела у обследуемых выше нормы обычного человека, так как основной обмен у спортсменок идет активнее, вследствие больших физических нагрузок (у здоровых женщин основной обмен составляет в среднем 1300–1500 ккал/сут).

Выводы

В результате проведенных исследований были выявлены незначительные отклонения от оптимальных значений параметров состава тела у некоторых представительниц

юниорской сборной команды РБ по академической гребле. Но, при правильном построении стратегии тренировок наблюдается положительная динамика изменения показателей. Мониторинг состояния тренированности спортсменов на разных этапах подготовки показал, что большинство из параметров улучшаются (ФУ, АКМ, ОО). Их увеличение свидетельствует об эффективности тренировочных сборов, об укреплении состояния организма, его выносливости и адаптации. В целом, биоимпедансный анализ позволяет осуществлять контроль за конституциональным состоянием организма, эффективности восстановительных процессов, профилактику нарушений, связанных с неадекватным выбором тренировочных нагрузок и режима питания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Д. В. Николаев [и др.]. — М.: Наука, 2009. — 392 с.
2. Волков, Н. И. Биохимия мышечной деятельности / Э. Н. Несен, А. А. Осипенко, С. Н. Корсун. — Киев: Олимпийская литература, 2000. — 503 с.

УДК: 616.5-006.81(476.2)

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕЛАНОМОЙ КОЖИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Савич В. А., Шершнев А. Г.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. Н. Жданович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

За период с 1 января 2006 года по 1 июня 2012 года в Гомеле и Гомельской области зарегистрировано 75271 тысяча случаев заболеваний злокачественными новообразованиями, состоящих на учете в организациях здравоохранения, оказывающих онкологическую помощь, из них установлено впервые 40810 случаев заболеваний. Состоит на учете на конец отчетного периода 42810. Из общего числа случаев (75271) прожило с момента установления диагноза 5 и более лет 24412 человек.

Из общего количества случаев заболеваний злокачественными новообразованиями с меланомой кожи 1313 случаев, из них установлено впервые 671. Состоит на учете на конец отчетного периода 946, из общего числа случаев прожило с момента установления диагноза 5 и более лет 542 человека. Таким образом, за данный промежуток времени умерло 17407 человек, 44 из которых дети в возрасте до 17 лет (23,13 %). Из общего кол-ва зарегистрированных случаев со злокачественными новообразованиями умерло с формой меланомы кожи 232 человека.

Цель исследования

Выяснить тенденцию заболевания людей с формой злокачественных новообразований меланомы кожи среди взрослого населения от 18 лет и старше за промежуток от 1 января 2006 до 1 июня 2012 года, для дальнейшего прогнозирования заболеваемости при помощи математической модели.

Материал и методы

Материалом послужили данные популяционного ракового регистра Гомельского областного онкологического диспансера за январь 2006 – июнь 2012 года. Информация предоставлена в виде рисунков 1, 2 и таблицы 1.

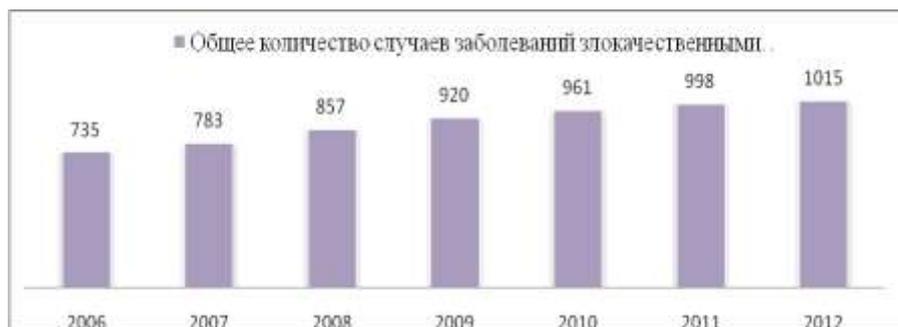


Рисунок 1 — Общее количество случаев заболеваний в период с 01.2005 по 06.2012 гг.

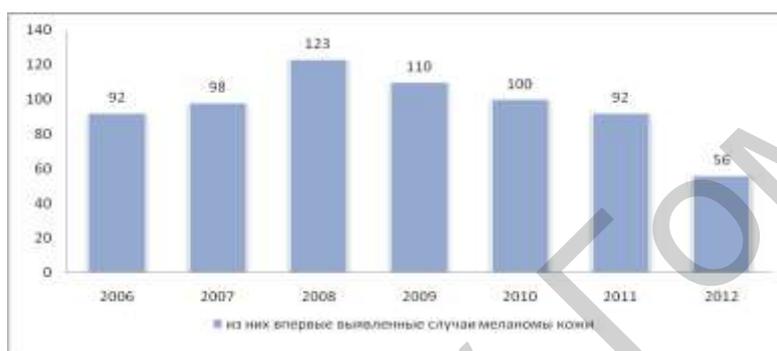


Рисунок 2 — Впервые установленные случаи злокачественных новообразований

Таблица 1 — Распределение больных с впервые в жизни установленным случаем злокачественного новообразования по полу и возрасту

Локализация (формы) злокачественных заболеваний	Всего	В том числе у больных в возрасте (лет)										
		до 1 года	1–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	41–44	45–49
Злокачественные новообразования, м	19790	9	30	23	37	52	81	120	188	281	506	1085
Злокачественные новообразования, ж	21020	7	32	15	22	65	147	235	320	536	913	1482
Меланома	131	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	9

Вывод

Таким образом, за период с 1 января 2006 года по 1 июня 2012 года в Гомеле и Гомельской области зарегистрировано 75271 тысяча случаев заболеваний злокачественными новообразованиями, состоящих на учете в организациях здравоохранения. Из общего количества случаев заболеваний злокачественными новообразованиями с меланомой кожи 1313 случаев, из которых умерло с данной формой 232 человека.

Наиболее высокие уровни заболеваемости злокачественными новообразованиями отмечаются в старших возрастных группах. Риск развития злокачественных новообразований в частности меланомы кожи увеличивается в соответствии с возрастом, вредными привычками и экологией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Статистические данные получены из Гомельского областного клинического онкологического диспансера, организационно-методический отдел.
2. Александрова Н. Н., Океанов А. Е., Мосеев П. И., Якимович Г. В. РНПЦ ОМР, Поляков С. М., Левин Л. Ф., Шебеко Н. Г., Щербина О. В. / под редакцией О. И. Суконко, М. М. Сачок, РНПЦ МТ // Злокачественные новообразования в Беларуси 2001-2010. — Минск: РНПЦ МТ, 2011. — С. 220.

УДК 577.127.4:613.165.6:582.893.6
**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ОБЛУЧЕНИЯ
НА АНТИОКСИДАНТНУЮ АКТИВНОСТЬ МОЛОДЫХ ПОБЕГОВ УКРОПА**

Савостин А. П.

Научный руководитель: доцент А. Н. Коваль

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Использование антиоксидантных препаратов является эффективным средством при лечении широкого ряда заболеваний. Активные формы кислорода (АФК) возникают при гипоксии, воспалении, ишемии, воздействии ионизирующих излучений, а также ультрафиолетового облучения (УФО). Избыточное образование АФК вызывает окислительный стресс (ОС), приводящий к повреждению клеточных мембран. Растения обладают очень эффективной ферментативной (супероксиддисмутаза, СОД, каталаза, САТ; аскорбатпероксидаза, APX; глутатионредуктаза, GR; монодегидроаскорбат редуктаза, MDHAR; дегидроаскорбат редуктазы, DHAR; глутатионпероксидазы, GPX, гваякол пероксидазы, GOPX и глутатион-S-трансферазы, GST) и неферментативной АОС — аскорбиновая кислота (ASH), глутатион (GSH), фенольные соединения, алкалоиды, небелковые аминокислоты и α -токоферол, которые работают совместно, защищая клетки растений от окислительного повреждения АФК [1].

В исследованиях, проводимых на растении орехокрыльник монгольский (*Caryopteris mongolica*) при УФО спектра UV-B (315-280 нм) отмечались деградация фотосинтезирующих пигментов и снижение эффективности фотосистемы II, а также увеличение содержания малонового диальдегида (МДА), флавоноидов и антоцианидинов, повышение активности антиоксидантных ферментов: СОД, APX и пероксидазы (POD) и ключевых ферментов синтеза флавоноидов в *C. mongolica*, что необходимо для регуляции стрессоустойчивости в этом растении [2].

Ранее были проведены исследования на растениях каллизии душистой. При этом было отмечено повреждающее действие УФО при пятикратном ежедневном 10-минутном облучении растений.

Цель исследования

Изучить влияние ультрафиолетового облучения на индукцию антиоксидантной системы в молодых побегах укропа. Возможное применение результатов проводимой работы — получение в условиях Беларуси растений с повышенным содержанием антиоксидантов с целью дальнейшего применения в фармацевтической промышленности.

Методы исследования

Эксперимент был проведен на молодых побегах укропа. Растения выращивались в течение 4 недель на питательном почвогрунте, с соответствующим температурным, световым и водным режимом. Затем побеги были разделены на две группы: растения первой группы — контрольные, второй — подвергались пятикратному УФО светом кварцевой лампы длиной волны 280 нм (на границе спектров UVB и UVC) через день в течение 5 мин с расстояния 100 см. Антиоксидантную активность гомогенатов побегов и карбонатного буфера проводили по методу Т. В. Сироты (1999 г.) в модификации А. И. Грицука с соавт. [3] на спектрофотометре СФ-46 спустя 2 недели после облучения. В ходе эксперимента получены данные, по которым были построены графики зависимостей, а также построены линейные уравнения тренда вида $y = ax + b$.

Результаты исследования

Воздействие УФО на побеги вызвало усыхание и гибель в течение 2 недель почти половины всех побегов, а в последствии — полное усыхание в течение 4 недель после УФО. Полученные данные измерения антиоксидантной активности представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Уравнения активности АОС побегов укропа через 2 недели после УФО

Группы	Уравнение линии тренда	Средняя прооксидантная активность, усл. ед.
Буферный раствор	$y = 0,0005x + 0,0022$	0
Контрольная группа, 1-е измерение	$y = 0,0013x - 0,0031$	4,5
Контрольная группа, 2-е измерение	$y = 0,0004x + 0,004$	
Опытная группа, 1-е измерение	$y = 0,0006x + 0,0007$	7
Опытная группа, 2-е измерение	$y = 0,0018x + 0,0101$	

Учитывая, что скорость окисления адреналина определяется величиной a , можно сравнить полученные данные и проанализировать их, преобразуя уравнения тренда к условным единицам прооксидантной активности. Для этого из соответствующих величин коэффициента a , умноженных на 1000, вычитали значение его для карбонатного буферного раствора, прооксидантную активность которого принимали равной нулю.

При анализе полученных данных было выявлено, что в опытной группе проявляются выраженные прооксидантные свойства, в то время как в растениях контрольной группы эти свойства были несколько меньшие. Возможно, в побегах укропа ферменты АОС при указанных воздействиях не активируются, а накапливающиеся АФК способствуют увеличению прооксидантных свойств в побегах укропа. Можно также предположить, что системы репарации не смогли справиться с мутагенным действием УФО, что привело к значительной гибели растений в ходе эксперимента.

Сравнивая результаты аналогичного эксперимента на каллизии душистой (Шестопапов, 2012), можно предположить, что растения с сочными и толстыми побегами, произрастающие в пустынных и полупустынных зонах, а также высокогорных районах, подвергающиеся значительному воздействию солнечного ультрафиолета, вырабатывают устойчивость к воздействию УФО и могут являться лучшими объектами для изучения индукции системы АОС. В связи с этим потенциальными источниками для получения антиоксидантных препаратов могут служить растения, происходящие из пустынь, полупустынь и горных регионов, адаптировавшиеся к воздействию повышенных уровней УФО.

Выводы

1. Ультрафиолетовое облучение побегов укропа вызывает ОС, которое проявляется в виде:

а) снижения эффективности АОС, сопровождающейся появлением видимых повреждений побегов и их последующей тотальной гибелью;

б) увеличения прооксидантной активности, что может указывать на отсутствие активации системы АОС и накопление АФК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gill, S. S. Reactive oxygen species and antioxidant machinery in abiotic stress tolerance in crop plants / S. S. Gill, T. Narendra // Plant Physiology and Biochemistry. — 2010. — Vol. 48, Is. 12. — P. 909–930.
2. Responses of the flavonoid pathway to UV-B radiation stress and the correlation with the lipid antioxidant characteristics in the desert plant *Caryopteris mongolica* / L. Meiling [et al.] // Acta Ecologica Sinica. — 2012. — Vol. 32, Is. 3. — P. 150–155.
3. Оценка состояния антиоксидантной активности слезной жидкости / А. И. Грицук [и др.] // Биомедицинская химия. — 2006. — Т. 52, Вып. 6. — С. 601–607.

УДК 578.233.22.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ КАННАБИНОИДНЫХ РЕЦЕПТОРОВ

Савостин А. П.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Н. И. Штаненко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель Республика Беларусь

Введение

История использования человеком растений рода *Cannabis* насчитывает более 4000 лет. Наибольшую известность конопля получила как сырье для получения продуктов (марихуана, гашиш и др.), вызывающих у человека психотропные эффекты, что при систематическом их применении может привести к формированию зависимости. Кроме того, предпринимались попытки использовать препараты конопли в лечебных целях: при мигрени, судорогах, рвоте, болях разного происхождения и др.

В начале 90-х годов были обнаружены каннабиноидные рецепторы (cannabinoid receptor, далее СВ-рецептор), у человека они бывают двух типов — СВ1 и СВ2. СВ-рецептор имеет 7 трансмембранных доменов. Наиболее высокая концентрация СВ-рецепторов наблюдается в ЦНС, также они присутствуют и в периферической нервной системе, в том числе в симпатических ганглиях, а также в гипофизе, надпочечниках, репродуктивных органах, сердце, легких, желудочно-кишечном тракте, мочевом пузыре, иммунокомпетентных клетках. Каннабиноидных рецепторов на периферии значительно меньше, чем в ЦНС, однако это не означает, что роль периферических СВ-рецепторов в регулировании функций организма невелика. В частности, СВ-рецепторы в значительном количестве локализируются на мембранах нервных окончаний, составляющих лишь малую часть массы периферических органов. Распределение СВ-рецепторов в ЦНС неравномерно и в определенной степени служит основой формирования психотропных эффектов каннабиноидов, например, их способности ухудшать когнитивные функции и память, а также нарушать контроль локомоции. Значительные концентрации СВ-рецепторов обнаружены в коре большого мозга, гиппокампе, хвостатом ядре, ретикулярной части черной субстанции, бледном шаре, мозжечке, а также в структурах, участвующих в восприятии и регулировании ноцицептивных сигналов.

СВ-рецепторы, располагающиеся на нервных окончаниях (в ЦНС и на периферии), модулируют высвобождение возбуждающих и тормозных медиаторов, усиливая или угнетая таким образом передачу соответствующих сигналов. Стимуляция СВ-рецепторов на постсинаптической мембране, например, пирамидных нейронов гиппокампа, приводит к повышению возбудимости нейронов за счет закрывания калиевых каналов.

Свои родные вещества к СВ-рецепторам называются «эндогенные каннабиноиды», которые играют важную роль в организме живых существ, они служат в качестве сигнальных молекул между нейронами, которые высвобождаются из одной клетки и активируют рецептор каннабиноидов присутствующий на близлежащих клетках. Предположительно, они синтезируются «по требованию», а не хранятся для дальнейшего использования. Механизмы и ферменты лежащие в основе биосинтеза эндоканнабиноидов остаются неизвестными и продолжают оставаться областью активных исследований. Самый известный эндоканнабиноид — анандамид. «Ананда» с санскрита — это «высшее блаженство и просветление». Существует шесть таких веществ. Второе по значимости — это 2-AG (2-арахноидоноилглицерол) (был обнаружен в составе коровьего и человеческого материнского молока). Все эти вещества — производные арахидоновой кислоты (она же витамин F).

Установлено, что нейроны среднего и крупного размера в заднекорешковых ганглиях (DRG) крыс синтезируют каннабиноидные рецепторы, которые в последующем транспортируются по аксонам к периферическим окончаниям первичных афферентных волокон. Обнаружена ко-экспрессия СВ₁-рецепторов и ваниллоидных VR₁-рецепторов в DRG-нейронах крыс. Это представляет особый интерес в связи с тем что эндоканнабиноид анандамид является агонистом обоих типов рецепторов. Каннабиноидные рецепторы обнаружены также в спинном мозге, преимущественно на вставочных нейронах.

Следует отметить, что рецепторы бывают ионотропные и метаботропные. Ионотропный рецептор при активации открывает канал и пропускает заряженный ион в клетку или высвобождает его из клетки, вследствие чего меняется заряд мембраны, и электрический импульс по нейрону идет или же останавливается. Рецепторы такого типа быстрые. Метаботропные рецепторы запускают химические каскады в клетке, из-за чего изменяется клеточный метаболизм. Данные рецепторы медленные, но эффект от их активации может быть очень разнообразен. В частности, СВ-рецепторы — это типичные метаботропные G-белок сопряженные рецепторы.

СВ₁-рецепторов у человека огромное количество, больше, чем дофаминовых, серотониновых и адреналиновых вместе взятых, а также, в десять раз больше, чем опиатных. А также это рецепторы, принадлежащие к «суперсемейству» G-протеинсвязанных мембранных рецепторов.

Эффект, вызываемый активацией СВ-рецептора, называется «зависимое от деполяризации подавление торможения» (DSI). При деполяризации (возбуждении) постсинаптической мембраны клетка выбрасывает обратно в синаптическую щель анандамид, таким образом подается обратный ретроградный сигнал, причем анандамид активирует СВ₁-рецептор, запускающий каскад реакций, приводящий в итоге к снижению выброса ГАМК (или любого другого медиатора), и, как следствие, подавляет ингибиторное действие тормозящего нейрона. Эти внешние влияния не обязательно тормозящие, каннабиноидная система не специфична, она работает с любыми типами внешних воздействий. Это вполне может быть и возбуждающий эффект глутаматных нейронов (особенно это выражено в мозжечке), и тогда это будет называться «зависимое от деполяризации подавление возбуждения». Общий же принцип в том, что эндогенные каннабиноиды после прохождения нейроном порога возбуждения препятствуют любым дополнительным внешним влияниям на клетку.

Каннабиноидные СВ-рецепторы сопряжены через G-белки с аденилатциклазой (ингибирование фермента) и митоген-активируемой протеинкиназой (повышение активности). СВ-рецепторы посредством тех же белков регулируют калиевые (преимущественно активация) и кальциевые (P/Q- и N-тип; инактивация) каналы. Показано также, что СВ-рецепторы инактивируют потенциал-зависимые кальциевые каналы L-типа в гладких мышцах сосудов. Через G-белки СВ-рецепторы могут активировать аденилатциклазу. Получены сведения об участии ряда иных систем сопряжения в клетках разных органов и тканей, посредством которых реализуется эффект возбуждения каннабиноидных рецепторов.

Выводы

В настоящее время каннабиноиды помогают бороться с болезнью Альцгеймера, лечат такие расстройства как тревога, тучность, тошнота, неврологические нарушения. Исследования показали, что эффект «эйфории бегуна» вызывают не эндорфины, а каннабиноиды. Также они же участвуют в активации движения сперматозоидов к яйцеклетке. И, исходя из всего вышесказанного, можно сказать, что при правильном и мудром использовании каннабиноидов, они могут использоваться в терапии, что эти наркотические вещества требуют досконального изучения, и не исключено, что в будущем они помогут нам бороться с различными тяжелыми заболеваниями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биоактивные амиды жирных кислот / В. В. Безуглов [и др.] // Биохимия. — 2005. — № 1. — С. 27–37.
2. Cannabinoids Decrease the K⁺ M-Current in Hippocampal CA1 Neurons / Paul Schweizer // The Journal of Neuroscience. — 2000. — № 20(1). — С. 51–58

УДК 616.216.1-002-08

АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОГО СИНУСИТА И ВЫБОРА МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМЫ

Самсонова Л. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент И. Д. Шляга

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Воспалительные заболевания околоносовых пазух занимают одно из ведущих мест в структуре ЛОР-заболеваний. Среди госпитализированных в ЛОР-клиники доля больных риносинуситами составляет от 29 до 60 %.

Грибковые поражения околоносовых пазух и полости носа до середины прошлого века считались редко встречающимися. Причем до 1955 г. сообщения о микозах ОНП встречались только в зарубежной литературе. За последние десятилетия микозы стали важнейшей клинической проблемой. По данным J. Тахі (2006 г.), пациенты, страдающие патологией ОНП, составляют 20 % населения планеты, при этом у 6–12 % из них обнаруживаются грибковые элементы при культуральном или гистологическом исследовании.

Синусит (от лат. sinus — пазуха) — воспаление слизистой оболочки околоносовых пазух носа.

В зависимости от пазухи различают:

- верхнечелюстной синусит — воспаление слизистой оболочки верхнечелюстных пазух;
- этмоидит — воспаление клеток решетчатого лабиринта;
- фронтит — воспаление лобной пазухи;
- сфеноидит — воспаление клиновидной пазухи.

Согласно модифицированной классификации (1974 г.) хронического синусита, предложенной Б. С. Преображенским, различают следующие формы воспаления околоносовых пазух:

- Экссудативная форма (катаральная, серозная, гнойная).
- Продуктивная форма (пристеночно-гиперпластическая, полипозная, кистозная).
- Альтеративная форма (холестеатомная, казеозная, некротическая, атрофическая).
- Смешанные формы (полипозно-гнойная; серозно-катаральная, серозно-полипозная, пристеночно-гиперпластическо-полипозная и др.).
- Вазомоторная и аллергическая формы.
- Мицетома.

Под термином мицетома (грибковый шар) понимают наличие плотного экстрамукозного образования, состоящего из сплетенных гифов гриба в разных стадиях распада при отсутствии внедрения в подлежащие ткани, а также без признаков эозинофильного муцина.

Лечение хронических синуситов может быть консервативным и хирургическим.

Хирургическое вмешательство осуществляют двумя подходами: эндоназально — под эндоскопическим контролем и экстраназально.

Цель

Проанализировать формы хронического синусита и выявить зависимость выбора метода лечения от форм у пациентов, находившихся на лечении в ЛОР-клинике ГомГМУ за 2012 год.

Материалы и методы исследования

Исследование форм хронического синусита у пациентов, находившихся в ЛОР-клинике ГомГМУ за 2012 год, а так же методов их лечения было проведено с помощью статистического метода.

Первичная информация была собрана путем выкопировки из первичной статистической медицинской документации. В качестве объекта исследования были выбраны пациенты, находившиеся на лечении в 2012 году в ЛОР-клинике ГомГМУ. Объем исследования составил 80 статистических карт выбывших пациентов за 2012 год из ЛОР-клиники ГомГМУ.

Результаты исследования

Результаты проведения анализа форм хронического синусита представлены на рисунке 1.

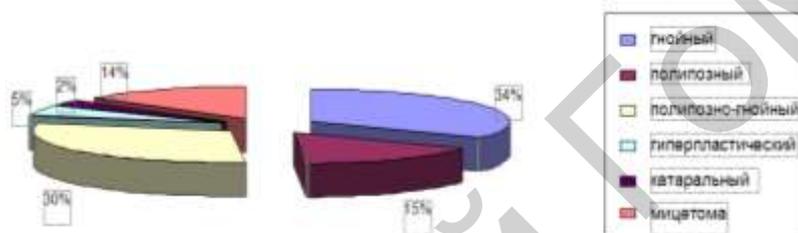


Рисунок 1 — Распределение пациентов в зависимости от форм хронического синусита

Анализ приведенных данных показывает, что наибольший удельный вес в патологии хронического синусита составляют гнойная (34 %) и полипозно-гнойная (30 %) формы синусита. Третье место занимают полипозная форма хронического синусита (15%) и микетомы (14%). Наименьший удельный вес составляют гиперпластическая и катаральная формы синусита (5 и 2 % соответственно).

По имеющимся данным можно выявить следующую зависимость выбора метода лечения от формы хронического синусита.

Анализ выбора метода лечения в зависимости от формы хронического синусита представлен в таблице 1.

Таблица 1 — Распределение методов лечения в зависимости от форм хронического синусита, в процентах (%)

Методы лечения \ Формы	Гнойный	Полипозный	Полипозно-гнойный	Гиперпластический	Катаральный	Микетомы
Консервативный	81,5	8,3	50	100	100	0
Хирургическое вмешательство эндоназально	0	66,6	33,3	0	0	27,3
Хирургическое вмешательство экстраназально	18,5	25	16,6	0	0	72,7

У пациентов с гиперпластической и катаральной формами хронического синусита в 100 % случаев применяется консервативный метод лечения, с гнойной в 81,5 %. При лечении микетомой хирургический метод лечения является основным (100 %), консервативный метод лечения является вспомогательным. При полипозно-гнойной форме хронического синусита консервативный и хирургический методы используются в 50 % случаев.

Подходы к хирургическому лечению следующие. В лечении микетомой преобладает экстраназальный метод (72,7 %), при полипозной форме предпочтение отдается эндоназальному (эндоскопическому) методу (66,6 %) хирургического вмешательства.

Выводы

1. По данным ЛОР-клиники ГомГМУ в период за 2012 год наибольшее число пациентов находились на стационарном лечении с гнойной и полипозно-гнойной формами.

2. Выявлена четкая зависимость метода лечения от формы хронического синусита: при гиперпластической и катаральной формах, и в большинстве случаев по показаниям, гнойной применяется консервативный метод лечения. При мицетоме и полипозной форме хирургический метод является основным.

3. Установлена зависимость выбора метода хирургического вмешательства от формы хронического синусита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пальчун, В. Т. Оториноларингология: руководство для врача / В. Т. Пальчун, А. И. Крюков. — М.: Медицина, 2001. — С. 218–256.
2. Джафек, Б. У. Секреты оториноларингологии / Б. У. Джафек; пер. Э. К. Старк. — М.-СПб.: «Издательство БИНОМ»-«Невский диалект», 2001. — С. 143–167.

УДК 613.7

КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Свидерский Д. В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Н. Н. Гаврилович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Здоровье — качественная предпосылка будущей самореализации молодых людей, их активного долголетия, способности к сложному учебному и профессиональному труду.

Студенческий возраст является одним из наиболее ответственных периодов жизни человека в формировании физического здоровья и культурных навыков, обеспечивающих его совершенствование, укрепление и сохранение в будущем. Рациональная организация жизнедеятельности студента является особым показателем его культуры и определяет его поведение, что обеспечивает здоровый образ жизни [1].

Цель исследования

Определить понятие здорового образа жизни и наиболее существенные его характеристики.

Методы исследования

Изучение и анализ научно-методической литературы в области оздоровительной физической культуры; анализ интернет-источников.

Результаты и обсуждения

Здоровый образ жизни обладает широким позитивным спектром воздействия на различные стороны организма и личности человека. Можно выделить следующие критерии здорового образа жизни:

- организационный — стратегический способ организации жизнедеятельности, целостное восприятие жизни;
- гигиенический — рациональный режим труда и отдыха, оптимальный двигательный режим, соблюдение правил личной гигиены;
- коммуникативно-деятельностный — широкая палитра различных видов деятельности, успешность в учебной деятельности, способность к продуктивному общению, установление глубоких межличностных взаимоотношений, регулярная оздоровительная деятельность, творческие способности, наличие поисковой активности;
- адаптационно-ролевой — гармоничное протекание процессов социализации и индивидуализации, способность быстро приспосабливаться к меняющейся социальной ситуации, гибкость в поведении;

- культурно-эстетический — широта культурных контактов, способность противостоять проявлениям антикультуры, наличие эстетического идеала, разумное следование моде;
- целостно-мотивационный — уважение человеческой личности, приоритет духовных ценностей, ответственное отношение к среде обитания, наличие валеологического идеала, устойчивая мотивация саморазвития и здравотворчества;
- эмоционально-волевой — эмоционально-психологическая устойчивость, преодоление жизненных трудностей на эмоционально-положительном фоне, развитая саморегуляция, спонтанность;
- индивидуально-личностный — достаточный уровень самоуважения, способность ценить и сохранять уникальность своей личности, стремление к творческой саморегуляции [2].

В поведении это проявляется в большей жизненной энергии, собранности, хорошей коммуникабельности, подтянутости; ощущении своей физической и психоэмоциональной привлекательности, умении обеспечить свой полноценный и приятный отдых, оптимистичном настрое.

В психологическом аспекте достоинства здорового образа жизни проявляются в качестве психического здоровья, хорошем самочувствии, способности успешно переносить последствия психических стрессов, в нервно-психической устойчивости; в хорошо выраженной волевой организации (решительности, самообладании, целеустремленности, настойчивости в достижении поставленной цели), уверенности в своих силах, меньшей подверженности депрессии, мнительности.

В функциональном проявлении можно отметить более высокое качество здоровья, повышение работоспособности и тренированности, улучшение адаптационных процессов; снижение заболеваемости и болезненных ощущений; более быстрое и полноценное восстановление после физической и умственной деятельности; активность обменных процессов в организме; усиление иммунных механизмов защиты организма; улучшение состояния деятельности сердечно-сосудистой системы в целом; улучшение состояния дыхательной системы (увеличение максимального потребления кислорода, возрастание порога анаэробного обмена); улучшение работы пищеварительной системы; повышение устойчивости костной ткани; нормализацию весоростового соотношения; хорошую осанку и легкость походки.

Выводы

Содержание критериев здорового образа жизни может быть расширено и детализировано в зависимости от потребностей личности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Основы индивидуального здоровья человека: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Э. М. Казин [и др.]. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. — 53 с.
2. Виленский, М. Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учеб. пособие / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — М.: Гардарики, 2007. — 218 с.

УДК: 618.3:616.718.3

ДИСФУНКЦИЯ ЛОННОГО СОЧЛЕНЕНИЯ В АКУШЕРСТВЕ

Семак Т. В.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Н. Л. Громыко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Актуальность исследования проблемы дисфункции лонного сочленения при беременности обусловлена высоким риском возникновения в родах разрывов лонного сочленения, что обуславливает необходимость поиска факторов, позволяющих прогнозировать

вать данное состояние на ранних стадиях. Частота дисфункции лонного сочленения по данным литературы колеблется от 0,12 до 56 % [1,2]. Тазовые боли во время беременности встречаются с частотой 48–71 %; дисфункция лонного сочленения наблюдается у 31,7 % беременных женщин [3]. Для характеристики патологических состояний со стороны сочленений таза при беременности используются термины: релаксация тазового кольца, лонно-крестцово-подвздошная артропатия, тазовая недостаточность, тазовая боль, нестабильность соединений таза и др. Указанные термины не всегда отражают суть патологического процесса, а поэтому многие авторы рекомендуют использовать термин «дисфункция лонного сочленения — ДЛС» [2, 3]. Основу патогенеза ДЛС составляют: биомеханическое напряжение тазовых связок, метаболические и гормональные изменения, приводящие к слабости связочного аппарата, патологическая податливость лонного сочленения, склеротические и дегенеративные изменения лонного сочленения, увеличение массы тела во время беременности [3]. В литературе описаны такие факторы развития ДЛС, как генетическая предрасположенность, семейный анамнез, тазовая боль при предыдущих беременностях, раннее менархе, прием оральных контрацептивов, высокий паритет родов, избыточная масса тела, высокий уровень стресса, боль в пояснице в анамнезе, предыдущая тазовая патология или травма, травма спины, гиподинамия, макросомия, переношенная беременность, грудное вскармливание, дисплазия тазобедренного сустава [2, 3]. Время появления заболевания может варьировать. У большинства женщин данная патология возникает в третьем триместре беременности (52 %), у 34 % во втором триместре, у 12 % в первом триместре [3].

Цель

Изучить течение беременности, особенности экстрагенитальной и гинекологической патологии у пациенток с дисфункцией лонного сочленения.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе отделения патологии беременности (ОПБ) учреждения «Гомельская областная клиническая больница» (УГОКБ). Было проведено ретроспективное обследование 43 пациенток. Контрольную группу составили женщины без патологии со стороны сочленений таза (N=25). В основную группу были включены пациентки с проявлениями дисфункции лонного сочленения (N=18). Всем пациенткам был проведен анализ анамнестических данных, результатов клинического и лабораторного обследования, а также результатов УЗИ и рентгенографии лонного сочленения. В работе использовались параметрические и непараметрические методы статистики. Описание качественных признаков проводилось с помощью вычисления доли и 95% доверительного интервала. Сравнение частоты встречаемости признака проведено с использованием точного критерия Фишера, критерия χ^2 . Статистически значимыми считали результаты при $p < 0,05$.

Результаты исследования

Общее количество пациенток с проявлениями дисфункции лонного сочленения в ОПБ УГОКБ в 2012 г. составило 15 (0,74 % от общего количества пациенток отделения), что в 4,9 раза превышает показатель 2011 г. (3 пациентки (0,15 % от общего количества пациенток отделения), $p < 0,05$). Средний возраст женщин в основной группе составил $26 \pm 3,8$ лет, в контрольной — $28 \pm 5,5$ лет. По паритету беременности и родов женщины статистически значимо не отличались. Частота встречаемости экстрагенитальной патологии и осложненного акушерско-гинекологического анамнеза (ОАГА) представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Частота встречаемости экстрагенитальной патологии ОАГА (n; P%;95% ДИ)

Нозология	Основная группа N=18	Контрольная группа N=25
Экстрагенитальная патология	15, 83%, 58–96	21, 84%, 63–95
ОАГА	11, 61%, 35–82	17, 68%, 46–85

По уровню кальция в сыворотке крови, гемоглобина, сывороточного железа женщины основной и контрольной групп также значимо не отличались. Частота встречаемости осложнений беременности у женщин обеих групп представлена в таблице 2.

Таблица 2 — Частота встречаемости осложнений беременности (n; P%;95% ДИ)

Нозология	Основная группа N=18	Контрольная группа N=25
Гестоз	4, 22%, 6–47	11, 44%, 24–65
Угроза прерывания беременности	11, 61%, 35–82	10, 40%, 21–61

Все женщины основной группы при поступлении в ОПБ УГОКБ предъявляли жалобы на боли в области лонного сочленения, которые появились в III триместре беременности. При клиническом обследовании была выявлена болезненность при пальпации лонного сочленения. При этом у 3 пациенток (16 %, 3–41) ДЛС была выявлена в женской консультации. У остальных женщин (15, 83 %, 58-96; p=0,001) данная патология диагностирована в стационаре. Всем женщинам основной группы, учитывая жалобы и результаты клинического обследования, было назначено УЗИ лонного сочленения и консультация травматолога. Результаты УЗИ лонного сочленения представлены в таблице 3.

Таблица 3 — Результаты УЗИ лонного сочленения (n; P%;95% ДИ)

Степень расхождения лонных костей	I степень (5–9 мм)	II степень (10–20 мм)	Точный критерий Фишера
Количество пациенток	3, 23%, 5–54	10, 77%, 46–97	p=0,017

Согласно рекомендациям травматолога все пациентки основной группы были родоразрешены путем операции кесарево сечение в плановом порядке. По массо-ростовым показателям новорожденные дети не отличались. Средняя масса новорожденных в основной группе составила 3580 ± 400 г, в контрольной группе — 3280 ± 660 г.

Выводы

В последние годы наблюдается рост числа беременных с проявлениями ДЛС, родоразрешенных на базе ОПБ УГОКБ (0,74 % в 2012 г. и 0,15 % в 2011 г., $p < 0,05$). В настоящее время наблюдается поздняя диагностика ДЛС, что подтверждено более высокой частотой II степени расхождения лонных костей по сравнению с I ($p=0,017$) и наиболее частым выявлением патологии в стационаре по сравнению с амбулаторным звеном ($p=0,001$). В нашем исследовании анализ соматической и акушерско-гинекологической патологии, паритета беременности и родов значимых факторов риска развития ДЛС не выявил. Необходимо дальнейшее исследование данной проблемы, изучение патогенетических механизмов, биохимических процессов, происходящих при ДЛС, с целью разработки дифференцированного подхода к ведению беременности и выбору способа родоразрешения женщин с ДЛС с учетом факторов риска, описанных в литературе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Демченко, С. Г. Тактика ведения беременных с дисфункцией лонного сочленения: автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.01 / С.Г. Демченко; Омская гос. мед. академия — Омск., 2012. — 103 с.
2. Чернуха, Е. А. Дисфункция лонного сочленения / Е.А.Чернуха, Е.В. Ананьев // Журн. РОАГ. — 2006. — № 3.
3. Howell, E. R. Pregnancy-related symphysis pubis dysfunction management and postpartum rehabilitation: two case reports / E. R. Howell // J. Can Chiropr Assoc. — 2012. — Vol. 56, № 2. — P. 102–111.

УДК: 616.155.194

ЧАСТОТА ОБНАРУЖЕНИЯ И КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АНЕМИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Сергиенко А. В., Давиташвили Р. Д., Выдыборец С. В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор С. Н. Гайдукова

«Национальная медицинская академия
последипломного образования имени П. Л. Шупика»
г. Киев, Украина

Введение

У больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) часто обнаруживается анемия [3]. Частота ее варьирует в широких пределах в зависимости от возраста и пола больных, тяжести ХСН, а также от используемых критериев диагностики анемии и обычно составляет примерно 10–30 %. При тяжелой ХСН, особенно у больных с сопутствующей почечной недостаточностью, частота анемии может достигать 50–80 %. На сегодняшний день общепринятых критериев диагностики анемии не существует. Так, например, эксперты ВОЗ определяют анемию как концентрацию гемоглобина (Hb) менее 120 г/л у женщин и менее 130 г/л у мужчин и женщин в менопаузе. Такие же критерии использовали в американском популяционном исследовании STAMINA: HFP Registry. Другие исследователи используют иные диагностические критерии анемии. Например, в исследованиях Val-HeFT и IN-CHF-Registry анемией считали уровень $Hb \leq 110$ г/л для женщин и ≤ 120 г/л для мужчин [1, 2]. В крупном рандомизированном исследовании ELITE-II у мужчин и женщин анемией считали уровень Hb менее 120 г/л, а в исследовании COPERNICUS — менее 125 г/л.

Цель исследования

Изучить распространенность анемии среди больных с ХСН в зависимости от пола и возраста больных, а также от полноты спектра диагностических критериев анемии и функционального состояния левого желудочка (ЛЖ).

Материал и методы исследования

Под наблюдением находились 170 больных с компенсированной ХСН I–IV функционального класса (ФК) по классификации Нью-Йоркской ассоциации сердца (NYHA, 1964). Среди больных были 89 мужчин и 81 женщина в возрасте от 29 до 97 лет (средний возраст 74 ± 12 лет). Подавляющее большинство больных были в возрасте 60 лет и старше. Все больные получали современную терапию, включавшую петлевые или тиазидные диуретики (95 %), ингибиторы АПФ (85 %), β -адреноблокаторы (79 %), блокатор альдостероновых рецепторов спиронолактон (43 %), дигоксин (32 %), а также нитраты (71 %) и блокаторы AT1-ангиотензиновых рецепторов (2 %).

Тяжесть ХСН оценивали на основании классификации NYHA. Эхокардиографическое исследование использовали для оценки функционального состояния ЛЖ. На основании полученных эхокардиографических данных рассчитывали фракцию выброса ЛЖ. Согласно рекомендациям экспертов Европейского общества кардиологов (1997, 2001, 2005) снижением сократительной способности ЛЖ считали величину его фракции выброса менее 45 %.

Результаты и их обсуждение

Средние концентрации Hb у обследованных больных с ХСН составляли 130 ± 21 г/л. Анемия ($Hb < 120$ г/л) была обнаружена у 105 (28,4 %) больных с ХСН. Лишь у 25 (24 %) больных с анемией уровни Hb были ниже 100 г/л.

Частота обнаружения анемии в значительной мере зависела от возраста больных. Анемия не часто выявлялась среди больных с ХСН моложе 60 лет, однако ее распро-

страненность превышала 50 % среди долгожителей (90 лет или старше). Это указывает на то, что при ХСН распространенность анемии в довольно значительной степени коррелирует с возрастом больных.

Другой важный фактор, определяющий частоту анемии среди больных с ХСН, — это пол. Влияние пола особенно заметно, если используется единый диагностический критерий для женщин и мужчин. Так, анемия ($Hb < 120$ г/л) встречалась у женщин значительно чаще, чем у мужчин (38,7 % против 18,5 %; $p < 0,05$). У женщин частота обнаружения анемии увеличивалась с возрастом — от 12,5 % среди больных моложе 60 лет и до 82 % среди долгожителей. Напротив, у мужчин частота анемии не коррелировала с возрастом.

Иное дело, если для диагностики анемии у женщин и мужчин использовать различные критерии — у первых уровень $Hb < 120$ г/л и у вторых уровень $Hb < 130$ г/л. При использовании различных критериев для женщин и мужчин частота обнаружения анемии при ХСН различалась незначительно — 38,7 и 32,3 % соответственно ($p > 0,05$). В то же время обращает внимание, что в отличие от женщин у мужчин частота обнаружения анемии все равно мало зависела от возраста.

Таким образом, у каждого третьего – четвертого больного с компенсированной ХСН преимущественно пожилого и старческого возраста обнаруживается анемия, причем встречается преимущественно анемия легкой степени, которая часто не распознается, а если распознается, то не выносится в выписной диагноз.

Частота анемии в значительной мере зависит от пола больных с ХСН и использованных диагностических критериев. В отличие от мужчин частота анемии у женщин с ХСН увеличивается с возрастом, достигая 82 % среди долгожителей.

Была изучена частота анемии в зависимости от ФК. Отмечалась тенденция к снижению средних концентраций Hb с утяжелением ХСН. Так, в группе больных с ХСН I–II ФК составляли 133 ± 17 г/л, в группе больных с ХСН III ФК — 129 ± 25 г/л и у больных с ХСН IV ФК — 126 ± 18 г/л ($p > 0,05$ для всех сравнений). В группе больных с ХСН I–II ФК частота анемии составила 20,1 %. Чаще встречалась анемия в группах больных с ХСН III ФК и IV ФК — 32,6 и 33,3 % соответственно ($p < 0,05$) по сравнению с больными с ХСН I–II ФК). Следовательно, отмечаются тенденции к снижению концентрации Hb и увеличению частоты анемии с увеличением ФК. У больных с ХСН III ФК и IV ФК анемия встречается значительно чаще, чем у больных с ХСН I–II ФК.

Одно- или двухмерное эхокардиографическое исследование было выполнено у 274 (74 %) больных с ХСН, находившихся под нашим наблюдением. У 116 (42 %) больных фракция выброса ЛЖ была меньше 45 %. У остальных больных систолическая функция была нормальной или несколько нарушенной. Средние концентрации Hb составляли 131 ± 19 г/л у больных с систолической дисфункцией ЛЖ и 128 ± 25 г/л у больных с сохраненной систолической функцией ЛЖ ($p > 0,05$). У больных с систолической дисфункцией ЛЖ анемия ($Hb < 120$ г/л) встречалась несколько реже, чем у больных с сохраненной систолической функцией ЛЖ (28,8 % против 32,3 %; $p > 0,05$).

Выводы

Анемия, преимущественно легкая, встречается у 25–30 % больных с ХСН. Обнаружены четыре фактора, которые оказывают существенное влияние на частоту анемии среди больных с ХСН и позволяют объяснить разноречивость данных литературы: возраст больных, пол больных, использованные критерии диагноза, и, в меньшей степени, функциональный класс (по классификации NYHA). По нашим наблюдениям, частота анемии при ХСН практически не зависит от наличия или отсутствия систолической дисфункции ЛЖ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гематология: руководство для врачей / под ред. Н. Н. Мамаева — 2-е изд., доп. и испр. — СПб.: СпецЛит, 2011. — 615 с.
2. Луговская С. А. Гематология пожилого возраста / С. А. Луговская, Г. И. Козинец. — Тверь: Триада, 2010. — 194 с.
3. Кардиология. Национальное руководство / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 1232 с.

УДК 616. 5(07)

**ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ β -ЭНДОРФИНОВ У ПАЦИЕНТОВ
С ПСИХОСОМАТИЧЕСКИМИ ДЕРМАТОЗАМИ**

Сиденко Н. И., Исаева О. И., Иванцова Д. С.

**Научные руководители: к.м.н., доцент З. А. Кузина,
доцент Т. В. Жукова, аспирант Е. С. Иванцова**

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ростовский государственный медицинский университет»
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация**

Введение

В практике дерматолога встречается целый ряд хронических заболеваний, в возникновении и рецидивировании которых клинически очевидна роль психогенных воздействий. К ним в первую очередь относятся атопический дерматит, истинная экзема, псориаз, хроническая крапивница, гнездная плешивость, красный плоский лишай, розацеа, витилиго и др.

В монографии F. Alexander «Психосоматическая медицина» подчеркивается, что кожа обладает свойством специфической органной предрасположенности к реакции на стресс.

Еще в конце XVIII в. сформировалась концепция «невроза кожи». E. Wilson этим термином обозначал кожные заболевания, в основе которых лежат «невротические конфликты», сопровождающиеся тревогой. Психодерматология — одно из наиболее актуальных и вместе с тем малоисследованных направлений современной медицины. Психические расстройства, отличающиеся полиморфизмом клинических проявлений, наблюдаются, по данным W. Tress с соавт., у 35,5 % пациентов дерматологических клиник. Необходимость в новых подходах к пониманию сложных патогенетических аспектов ряда дерматозов определяет актуальность рассматриваемой темы и формирует цели и задачи нового быстроразвивающегося и перспективного раздела нашей специальности — психодерматологии. Значимая роль в объективизации психовегетативных отклонений у больных кожными заболеваниями должна отводиться, по нашему мнению, лабораторным методам.

Цель

Изучение уровня β -эндорфинов у пациентов с психосоматическими дерматозами.

Материалы и методы

Изученную выборку составили пациенты, обратившиеся в амбулаторное отделение клиники кожных и венерических болезней РостГМУ в период с февраля по март 2013 г. Среди них больные витилиго — 3 пациента, красным плоским лишаем — 3, розацеей — 5, пруриго — 2, поредением волос — 2. Возраст пациентов от 15 до 55 лет. Известно, что β -эндорфин является важнейшим из эндогенных лигандов морфиноподобных анальгетиков. Предполагается, что они участвуют в регуляции экстрапирамидной, лимбической систем, нейроэндокринных функций, обладают эйфоригенными свойствами. Нейроны, в которых происходит биосинтез эндорфина, располагаются в гипоталамусе и имеют длинные отростки, проникающие в другие отделы головного мозга. Например, отделы головного мозга, связанные с лимбической системой, содержат значительные количества иммунореактивного β -эндорфина, что позволяет предположить наличие его влияния на эмоции, активность, настроение. Помимо жалоб на высыпания, пациенты с психосоматическими заболеваниями отмечают низкую самооценку, недовольство своей внешностью, эмоциональную лабильность, апатию, снижение работоспособности. Большинство исследований предполагает инвазивный метод забора материала (кровь, плазма), а из неинвазивных способов используются заборы мочи, что также затрудняет массовые наблюдения. Достоинством данной работы является использование неинвазивной методики — определение антител (АТ) к

β -эндорфинам методом ИФА в слюне пациентов с использованием набора реагентов для иммуноферментного определения АТ к эндогенным биорегуляторам. Полученные значения обрабатывались с помощью пакета программ «Statistica» v. 6.0. В качестве оценки психо-эмоционального состояния использовался тест для определения Самочувствия-Активности-Настроения (САН) и Школа Тревоги Гамильтона (ШГТ).

Результаты

Проведенное нами пилотное исследование выявило резкое снижение концентрации уровня β -эндорфинов в слюне абсолютно у всех больных психосоматическими дерматозами — в среднем в 2,3 ниже нормы. Самые низкие значения β -эндорфинов были зарегистрированы у больных с розацеей и витилиго — снижение более чем в 2,7 раз ($p < 0,01$). Средний показатель АТ к β -эндорфинам у пациентов с витилиго — 0,128, с красным плоским лишаем — 0,117, с розацеей — 0,094, с пруриго — 0,099, с поредением волос на фоне гиперандрогении — 0,161. Нормальные значения составляют $0,291 \pm 0,092$. Практически у всех пациентов (95 %) уровень по ШГТ составил 17 б., что соответствует тревоге. Большинство пациентов отмечало сомато-вегетативные и астенические проявления. Средние показатели САН: самочувствие — 3,1, активность — 3,5, настроение — 2,9, что свидетельствует о низкой самооценке субъективного состояния. Стоит отметить наличие выраженной корреляции между показателями β -эндорфинов и результатами опросников САН И ШГТ (коэффициент корреляции = 0,75).

Выводы

Результаты исследования позволяют сделать вывод о значительном снижении среднего значения уровня β -эндорфинов в слюне больных психосоматическими дерматозами, в связи с чем первостепенное значение приобретает психокорректирующая терапия, терапия нейропептидами, ноотропами, метаболическая терапия, направленная на нормализацию выработки β -эндорфинов (глицин, триптофан, таурин и др.), что, вероятно, позволит добиться выздоровления и стойкой ремиссии. Таким образом, можно предположить, что лечение различных хронических дерматозов окажется более эффективным при комплексном подходе, включающем в себя методы воздействия как на соматическую, так и на психическую сферу больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иммуноферментный анализ естественных антител к эндогенным биорегуляторам для диагностики заболеваний зависимости / С. Н. Петрович [и др.] // Наркология. — 2007. — № 10. — С. 30–34.
2. Определение естественных антител к эндогенным нейромедиаторам в норме и при патологии зависимости / М. А. Мягкова [и др.] // XIV Российский национальный конгресс «Человек и лекарство»: тезисы докладов, 16–20 апреля 2007 г. Москва. — С. 502–503.
3. Установление диапазона фоновых значений эндогенных опиоидов у практически здоровых лиц / Т. В. Жукова [и др.] // VIII междуз. конф. с международным участием «Обмен веществ при адаптации и повреждении», Ростов-на-Дону, 15–16 мая 2009 г.
4. Костерлиц Г. В., Хьюс Д. // Эндорфины. — М., 1981. — С. 41–55.
5. Психодерматология: история, проблемы, перспективы / О. Л. Иванов [и др.] // Рос. журн. кож. и вен. бол. — 1999. — № 1. — С. 28–38.

УДК 159. 923. 4 : 612. 821 : 614. 23

ВЛИЯНИЕ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА НА ВЫБОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ ГомГМУ

Сидоренко Е. И., Войтенкова А. А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Г. А. Медведева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Выбор будущей профессии зависит от многих факторов: от интересов человека, способностей, востребованности профессии на рынке труда. Но самое главное — каж-

дая профессия предъявляет свои требования к специалисту. Где-то есть спрос на креативные, энергичные умы, другим же требуется неторопливые, склонные к глубокому анализу сотрудники. Поэтому при выборе профессии человеку необходимо опираться не только на свое желание, но и учитывать свои психо-физиологические особенности, в частности тип темперамента и функциональную асимметрию больших полушарий [1].

В ходе врачебной работы выделяют следующие этапы деятельности: диагностический, тактико-стратегический, операционный акт. Проведение любого из данных актов зависит и от типа темперамента медицинского работника.

Для холерика на диагностическом этапе характерно быстрое, поверхностное обследование, пропуск важных симптомов, укорочение вербального контакта с пациентом; на тактико-стратегическом этапе — решение о выборе лечения принимается не подкрепленное дополнительными методами диагностики, в спешке; отдаленные последствия степени риска учитываются редко; на операционном этапе — оперирует быстро, нервно, часто превышая необходимый объем, особенно в экстренной хирургии, бывает неосторожен. Для сангвиника на диагностическом этапе характерен поверхностный осмотр, чрезмерное доверие словам пациента, показателям лабораторий, консультантам, необоснованная вера в правильность диагноза; на тактико-стратегическом этапе — оценки и опросы упрощены, часто шаблонны; на операционном этапе — оперирует хорошо, обычно пользуется стандартными приемами. Флегматик на диагностическом этапе — медлителен, не вызывает заинтересованности больного к контакту, может быть равнодушен, в условиях оказания экстренной помощи недостаточно активен; на тактико-стратегическом этапе — адекватно оценивает статус пациента, ближайшие и отдаленные последствия операции; на операционном этапе — медленно реагирует на интраоперационные осложнения (кровотечения и т. д.). Меланхолик на диагностическом этапе — собирает достаточно полную информацию о больном и заболевании, иногда гиперболизирует отдельные признаки; на тактико-стратегическом этапе — осторожен, пессимистичен в оценках и прогнозах; на операционном этапе — боится принимать ответственные решения в ходе операции, теряется в нестандартных ситуациях [2].

Также на выбор профессиональной специализации влияет функциональная асимметрия КПБ. Обработывающие информацию при помощи левого полушария любят иметь дело с проблемами, решаемыми логическим путем и являются активными и разговорчивыми людьми. Обработывающие информацию при помощи правого полушария сильны в вопросах, решаемых интуитивным путем, и очень хороши в образном мышлении. Им нравится изобретение, нахождение главной идеи, открытие через проблемную ситуацию. Люди со смешанным типом асимметрии используют стратегии левого или правого полушария в соответствии с ситуацией.

Цель исследования

Установление типа темперамента и функционального профиля асимметрии студентов (юношей) 2 курса ГомГМУ.

Материалы и методы исследований

Для определения типа темперамента и функциональной асимметрии был использован метод физиологического тестирования: для установления типа темперамента был использован опросник Зейгарника, включающий 42 вопроса, позволяющий оценить уровень силы, уравновешенности и подвижности нервных процессов, а по ним — тип темперамента; психическая асимметрия определялась анкетным методом, а моторная и сенсорная асимметрия — с помощью проб на определение ведущего глаза, уха, ноги и руки [3].

Результаты работы

В ходе выполнения работы было обследовано 67 студентов 2 курса ГомГМУ. Частота встречаемости различных типов темперамента представлена на рисунке 1.

Таким образом, в ходе исследований установлено, что наибольший процент обследуемых имеет тип темперамента — сангвиник (70 %), 18 % — флегматик и 12 % — меланхолик.



Рисунок 1 — Частота встречаемости различных типов темперамента у студентов ГоГМУ

В ходе выполнения работы определены профили психической, моторной и сенсорной асимметрии обследованных студентов. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Частота встречаемости студентов ГомГМУ с различными типами психической, моторной и сенсорной асимметрии

Преобладающее полушарие	Профиль психической асимметрии, %	Профиль моторной асимметрии				Профиль сенсорной асимметрии			
		ведущая рука		ведущая нога		ведущий глаз		ведущее ухо	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Левое	31	18	49	24	65	20	54	19	52
Правое	20	12	32	6	16	7	19	12	32
Амбидекстр	49	7	19	7	19	10	27	6	16

Результатами исследований установлено, что 49 % обследованных студентов по психической асимметрии имеют равенство правого и левого полушарий, у 31 % преобладает левое полушарие, у 20 % — правое. Преобладающие центры моторных и сенсорных функций у большинства студентов локализованы в левом полушарии.

Выводы

В ходе проведенных исследований установлено: 70 % обследованных юношей имеют сангвинистический тип темперамента, сочетание свойств которого наиболее оптимально для врачебной деятельности. У 49 % студентов по психической асимметрии отмечено равенство правого и левого полушария. Следовательно, в своей профессиональной деятельности они будут опираться на полученные знания, освоенные методики, но в то же время будут способны и к интуитивному мышлению, могут предложить нестандартное решение проблемы. Обследование юношей показало, что достаточно большое количество студентов (32 %) по моторной асимметрии являются левшами. Данный факт необходимо учитывать при разработке медицинского оборудования — необходимо, чтобы оно было удобно при использовании как правшами, так и левшами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Битянова, Н. Р. Психология личностного роста / Н. Р. Битянова. — М.: Междунар. пед. академия, 1995. — 64 с.
2. Егорова, М. С. Психология индивидуальных различий / М.С. Егорова — М.: Планета детей, 1997. — 328 с.
3. Хомская, Е. Д. Методы оценки межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия: учеб. пособие / Е. Д. Хомская, Н. Н. Привалова, Е. В. Ениколопова. — М.: Изд-во МГУ, 1995. — 78 с.

УДК 618.3-06:576.858.13

ГЕРПЕС-ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Сизоненко И. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ю. А. Лызикова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Герпес-вирусные заболевания — относятся к числу самых распространенных вирусных инфекций человека, которые представляют определенные диагностические и тера-

пептические трудности. По данным ВОЗ, в структуре смертности от вирусных заболеваний герпес находится на 2-м месте (15,8 %) после вирусных гепатитов (35,8 %). Причиной большинства случаев генитального и, соответственно, неонатального герпеса является ВПГ — 2 (70–80 %). Однако у 20–30 % больных эта инфекция обусловлена ВПГ-1. Инфицирование ВПГ-1 чаще происходит в первые 3 года жизни ребенка, а ВПГ-2 — в период полового созревания. В организме человека долгое время он может находиться в виде L-prer-частиц в паравертебральных сенсорных ганглиях. Персистенция герпес-вируса в организме человека связана с их способностью «ускальзывать» от иммунной системы. Распространению герпетической инфекции во время беременности способствуют определенные иммунные изменения в организме женщин. Сама беременность вследствие своего иммуносупрессивного влияния (высокий уровень половых гормонов, угнетение клеточного иммунитета, наличие супрессивных факторов в плазме) может препятствовать естественной резистентности.

Генитальный герпес представляет серьезную проблему для репродуктивного здоровья населения, так как вызывает различные нарушения репродуктивной сферы. Во время беременности может явиться одной из причин привычного невынашивания беременности развития уродства у плода, синдрома задержки развития плода, риска развития гестационных осложнений, недостаточности фетоплацентарного комплекса, преждевременных родов и тяжелых заболеваний новорожденных.

Цель исследования

Выявить особенности гинекологического и соматического анамнеза, течения беременности и родов, перинатальных исходов у женщин с герпетической инфекцией, а так же отобразить медицинскую и социальную значимость герпес-вирусная инфекция в современном акушерстве.

Материалы и методы

Нами был проведен ретроспективный анализ 62 историй родов женщин в возрасте от 17 лет до 40 лет, родоразрешенных в ГОКБ за период 2009–2011 гг. Из них 31 история родов женщин с ГПВ 1 и ГПВ 2 типа — основная группа и 31 соматически здоровых — группа контроля. Статистический анализ данных проводился при помощи пакета «Statistica» 6.0 (Stat-Soft, 2001). Качественные показатели представлены в виде доли пациенток с данным признаком и стандартной ошибки доли. Сравнение качественных показателей проводили с помощью критериев Фишера, χ^2 с поправкой Йетеса. Статистически значимым считали результат, если вероятность отвергнуть нулевую гипотезу не превышала 5 % ($p \leq 0,05$).

Результаты собственных исследований и обсуждение

Среди всех женщин основной группы лабиальный герпес превалировал в 4,8 раза над генитальным герпесом, который составил 5 случаев из 31 вероятного. Опоясывающий герпес в сочетании с генитальным встречался у 1 (3,23% \pm 0,57), а опоясывающий герпес, как самостоятельная нозология — у 10 % случаев. При анализе гинекологической патологии у женщин основной и контрольной группах самой частой гинекологической патологией была: псевдоэрозия шейки матки, кандидозный кольпит, который в основной группе составил 32 %, что в 3,8 ($p < 0,05$) раз превышает показатели в контрольной группе, при этом у 5 исследуемых рецидивы заболевания наблюдались до 3 раз за время беременности, у 6,5 % женщин сочетался с ВПГ-2 типа и \sin^2 , где была произведена конизация шейки матки. Инфекции, передаваемые половым путем, встречались также чаще в основной группе: хламидийная инфекция — 8 (25,8 \pm 1,41 %, $p > 0,05$), трихомониаз — 6 (25,8 \pm 1,41 %, $p > 0,05$). При проведении данного исследования, достоверно значимые отличия у женщин основной группы по экстрагенитальной патологии наблюдались при следующих состояниях: у 6 (19,35 \pm 1,27 %, $p < 0,05$) стафилококковая инфекция в анамнезе, заболевания верхних дыхательных путей у 12 (38,7 \pm

8,75 %, $p < 0,05$), пиелонефрит в анамнезе 8 ($25,8 \pm 1,4$ %, $p < 0,05$) женщин, в сравнении с контрольной группой. Острые респираторные заболевания во время беременности диагностированы у всех обследованных, но только у женщин с ВПГ достоверно часто в 1,5 раза ($p < 0,05$). Следовательно, у женщин изначально есть отклонения в иммунной системе, поэтому им необходимо проводить прегравидарную подготовку, с целью коррекции своего иммунного статуса и профилактики перинатальных потерь, ВУИ, и недостаточности фетоплацентарного комплекса. Каждая 3 женщина основной группы имеетотягащенный акушерско-гинекологический анамнез: достоверно чаще встречался самопроизвольный аборт на ранних сроках 11 ($35,48 \pm 8,59$, $p \leq 0,05$), прерывание по медицинским показаниям у 4 женщин, в сравнении с контрольной группой, где данная медицинская манипуляция выполнялась в 1,4 раза реже. В акушерском анамнезе угроза преждевременных родов встречалась в 2 раза ($p > 0,05$) чаще и угроза преждевременных родов в 1,4 ($p > 0,05$) раза в сравнении с контрольной группой. Отмечена тенденция клинической манифестации генитального герпеса в сроки 36–37 недели, а лабиального, и опоясывающего — 37–39 недель. Роды у этих пациенток чаще осложнялись несвоевременным излитием околоплодных вод, первичной родовой слабостью — в 1,5 раза ($p > 0,05$), преждевременные роды состоялись у 3 женщин, в отличие от 2-й группы, где данное событие не имеет места. В послеродовом периоде процент гнойно-септических заболеваний: эндометрита — возрос в 2 раза в исследуемой группе.

Выводы

1. У женщин основной группы герпес-вирусная инфекция сопровождалась с высокой частотой экстрагенитальными заболеваниями инфекционной этиологии. Острые респираторные заболевания во время беременности диагностированы у всех обследованных, но только у женщин с основной группы достоверно чаще в 1,5 раза ($p < 0,05$). Следовательно, женщины первоначального имеют иммунодефицит, поэтому им необходимо проводить прегравидарную подготовку, с целью коррекции своего иммунного статуса и профилактики перинатальных потерь, ВУ

2. Каждая третья женщина с ВПГ анамнез отягощен: достоверно чаще встречался самопроизвольный аборт на ранних сроках 11 ($35,48 \pm 8,59$, $p \leq 0,05$). Прерывание беременности по медицинским показаниям производили у 4 женщин, в сравнении с контрольной группой, где данная медицинская манипуляция выполнялась в 1,4 раза реже.

Практическая значимость

С целью профилактики герпетической инфекции с тенденцией в отмеченные нами сроки 36–37 недели генитального и лабиального, опоясывающего — 37–39 недель необходимо проводить интерферонотерапию с активностью не менее 200000 МЕ в 1 г 1–2 раза в день витаминотерапию препаратами группы В и С, с лечебной целью — этиотропную противовирусную терапию с активностью не менее 200000 МЕ интерферона в 1 г, 1–2 раза в день как местно в виде мазей, так и в виде ректальных свечей, после 16 недель беременности возможно использование ацикловира местно, иммуноглобулинотерапию, витаминотерапию препаратами группы В и С, в случаи в сочетании инфекции с признаками угрозы прерывания беременности, некупирующихся спазмолитической и токолитической терапии и нарастающего многоводия, выраженного нарушения функционального состояния фетоплацентарного комплекса во 2-м триместре беременности применяется ацикловир *per os*. В виду многофакторности воздействия возбудителей герпетических инфекций на фетоплацентарный комплекс (повреждение плаценты в результате прямого влияния возбудителя, воздействие аутоиммунного процесса и развития хронического ДВС-синдрома с формированием тромбозов и инфарктов плаценты) приводящего к нарушению основных функций плаценты коррегирующая терапия должна быть комплексной в сроки гестации, наиболее опасные в связи с возможным срывом гормональной функции ФПК (в 12–16, 22–24, 32–34 нед.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Башмакова, Н. В. Проблемы диагностики и терапии генитального герпеса при беременности / Н. В. Башмаков, Ю. И. Моторнюк, Н. А. Зильбер. // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2007. — Т. 7, № 5. — С 64–67.
2. Герпетическая инфекция в акушерстве. В помощь практическому врачу / В. И. Кулаков [и др.]. — М., 2001.

УДК 616.127-005.8-036.11-085:616.124.2-008.46 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕВОСИМЕНДАНА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННЫМ КАРДИОГЕННЫМ ШОКОМ

Синяченко А. В., Кацитадзе И. Ю.

Научные руководители: чл.-корр. НАМН Украины, проф. Е. Н. Амосова,
к.м.н. доцент И. В. Прудкий

«Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца»
г. Киев, Украина

Введение

Сердечная недостаточность (СН) является актуальной медико-социальной проблемой, что связано с ростом частоты госпитализаций, уровнем заболеваемости и смертности среди таких пациентов. Распространенность хронической СН в Украине среди взрослого населения представляет 1–5 % и растет пропорционально возрасту, составляя у лиц возрастом свыше 65 лет 10 %. Около 50 % пациентов умирает на протяжении 4 лет. У больных с острой СН прогноз очень неблагоприятен. Особенно высокая смертность при острых формах ишемической болезни сердца (ИБС), например, при развитии кардиогенного шока (КШ), по данным исследований, 30-дневная смертность достигает 50–80 %. Смертность при острой декомпенсации СН представляет около 10 % за 30 дней и 20–40 % за 6–12 месяцев. На сегодня основными медикаментозными препаратами, с доказанной эффективностью относительно улучшения прогноза и качества жизни таких больных есть ингибиторы АПФ, бета-адреноблокаторы, антагонисты альдостерону, сердечные гликозиды, петлевые диуретики и нитраты. Вместе с тем, для улучшения параметров гемодинамики используют позитивные инотропные препараты, которые сопровождается частыми побочными эффектами, что может способствовать повышению смертности даже при непродолжительном внутривенном введении. Результатом поисков новых препаратов, которые бы не имели этих побочных действий, стало появление нового инотропного препарата — левосимендана.

Цель

Оценить влияние суточной инфузии левосимендана на клинические признаки заболевания и переносимость препарата у больных с острым инфарктом миокарда (ОИМ), осложненным кардиогенным шоком, при отсутствии артериальной гипотонии, на фоне инфузии средних и высоких доз допамина, определить влияние препарата на почечную функцию в динамике, оценить эффективность и безопасность использования левосимендана.

Материалы и методы

В отделении кардиологической реанимации с 2008 по 2012 год инфузию левосимендана (препарат «Симдакс», производитель «Orion Corporation», Финляндия/Швейцария) проводили 18 больным с острой СН, в том числе 12 мужчинам и 6 женщинам. Средний возраст больных 59 ± 34 годов (от 24 до 72 лет), средняя масса тела — $84 \pm 3,6$ кг. 10 пациентов госпитализированы по поводу острого Q-ОИМ, ход которого усложнился кардиогенным шоком; у 4 пациентов была декомпенсация СН на фоне постинфарктного кардиосклероза и у 2-х — в результате идиопатической несемейной ДКМП. Лечение

острой СН, которое непосредственно предшествовало введению левосимендану, включало петлевые диуретики (внутривенно), суточную инфузию нитратов, инфузию диуретических доз допамина (у 3 больных), средних и высоких доз допамина у 13 больных, в том числе 10 больных с КШ. Ингибиторы АПФ и спиронолактон получали 16 больных, НФГ путем инфузии или НМГ в терапевтических дозах — 14 больных, НМГ в профилактических дозах — 2 больных. 11 больных получали ингаляцию 70 % кислорода, 5 больных с КШ находились на ИВЛ в течение 1–3 дней до введения левосимендана, одному из этих больных в течение 7 суток проводилась внутриаортальная баллонная контрапульсация. Первичное перкутанное коронарное вмешательство (ПКВ) было проведено 6 больным с ОИМ, остальным, 4 больным с ОИМ, осложненным КШ, не проводилось из-за отказа больных или по техническим причинам.

Показаниями для инфузии левосимендана служили впервые возникшая острая СН IV класс по Killip на фоне ОИМ, систолическим АД ≥ 90 мм рт. ст. на фоне инфузии средних и высоких доз допамина, ФВ $\leq 35\%$, рефрактерность к медикаментозному лечению, отсутствие протипоказаний к введению препарата. Левосимендан вводили по схеме: болюс 12 мкг/кг в течение 10 минут, далее инфузия 0,1 мкг/кг/мин в течение 24 часов. Терапию левосименданом проводили в среднем на 4 день лечения пациента в отделении кардиологической реанимации у пациентов с ОИМ, осложненным КШ. Во время терапии круглосуточно проводили мониторинг АД, ЧСС, ЭКГ, SaO₂ в капиллярной крови, определение центрального венозного давления (ЦВД), почасового и суточного диуреза и оценка СКФ по методу MDRD. Перед инфузией и на 5–6 день после ее окончания всем больным, кроме ЭКГ и лабораторного обследования, проводили эхокардиографическое исследование с определением КДО, КСО и ФВ ЛЖ.

Достоверность расхождений между средними величинами показателей к и после лечения оценивали с помощью непараметрического критерия Вилкоксона.

Результаты и обсуждение

У больных ОИМ с КШ по окончании введения левосимендана, ЧСС уменьшилась на 15 % (с $112 \pm 2,9$ /мин до $95 \pm 3,1$ /мин, $p < 0,05$), ЦВД уменьшилось на 11 % (с $192 \pm 11,4$ мм вод. ст. до $171 \pm 10,5$ мм вод. ст.), суточный диурез увеличился на 44 % (из 800 ± 100 мл до 1150 ± 150 мл), СКФ выросла на 8,5 % (с $48,2 \pm 3,4$ мл/мин/1,73м² до $52,3 \pm 2,8$ мл/мин/1,73м²), другие показатели (систолическое АД, SaO₂) практически не изменились ни сразу после окончания инфузии левосимендана, ни на 5–6 сутки.

На 5–6 сутки, когда улучшение гемодинамики позволило прекратить введение допамина, наблюдалось достоверное снижение ЧСС на 24 % (с $112 \pm 2,9$ /мин до $85 \pm 2,8$ /мин, $p < 0,05$), ЦВД на 34 % (с $192 \pm 11,4$ мм вод. ст. до $126 \pm 8,9$ мм вод. ст., $p < 0,05$), рост диуреза на 88 % (с 800 ± 100 мл до 1500 ± 250 мл, $p < 0,05$), СКФ на 24 % (с $48,2 \pm 3,4$ мл/мин/1,73м² до $59,6 \pm 2,9$ мл/мин/1,73м², $p < 0,05$). Систолический АД и SaO₂ достоверно не изменились.

По данным Эхо КГ, у больных с ОИМ, осложненным КШ, определено, что КДО уменьшился на 8 % (с $184 \pm 11,7$ мл до $171 \pm 14,2$ мл), КСО уменьшился на 23 % (с $95 \pm 8,3$ мл до $72 \pm 7,0$ мл, $p < 0,05$), ФВ ЛЖ выросла на 16 % (с $37 \pm 1,8$ % до $43 \pm 2,1$ %, $p < 0,05$).

Выводы

У больных с ОИМ, осложненным кардиогенным шоком с систолическим АД 90 мм рт. ст., на фоне инфузии средних и высоких доз допамина, осторожное использование левосимендана способствует коррекции и стабилизации гемодинамики, отмены инотропной поддержки и увеличению суточного диуреза и СКФ, а также улучшает систолическую функцию ЛЖ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Досвід використання сенситизатора кальцієвих каналів левосимендану у хворих з гострою серцевою недостатністю / К. М. Амосова [и др.] // Серце і судини. — 2011. — № 3. — С. 42–50.

2. Acute and Chronic Heart Failure (Diagnosis and Treatment) ESC Clinical Practice Guidelines // Eur. Heart J. — 2012. — Vol. 33. — P. 1787–1847.

3. Gheorghide M., Pang P. Acute heart failure syndromes / M. Gheorghide, P. Pang // JACC. — 2009. — Vol. 6(8). — P. 284–302.

4. Effects of levosimendan on left ventricular relaxation and early filling at maintained preload and afterload conditions after aortic valve replacement for aortic stenosis / K. Jorgensen [et al.] // Circulation. — 2008. — Vol. 117. — P. 1075–1081.

УДК 616.995.132

ПАЗАРИТАРНАЯ ОПАСНОСТЬ ЩУЧЬЕЙ ИКРЫ

Скворцов В. В., Скворцова Ю. Н., Аракельян Р. С.

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования**

**«Астраханская государственная медицинская академия Минздрава России»
г. Астрахань, Российская Федерация**

Введение

Практически каждый из нас хотя бы раз в жизни пробовал щучью икру, сами того не подозревая какая опасность в ней скрывается. В данном случае речь пойдет про такое заболевание как дифиллоботриоз. Чем же интересно данное заболевание? Во-первых, среди всех паразитарных заболеваний по Астраханской области оно занимает 3-е место (1-е — энтеробиоз, 2-е — педикулез). Во-вторых, оно является наиболее опасным заболеванием в Астраханской области, так как у местного населения существует привычка употреблять малосоленую щучью икру, в которой могут находиться инвазионные личинки (плероцеркоиды) широкого лентеца.

Цель исследования

Изучить заболеваемость человека дифиллоботриозом на примере заражения щучьей икры.

Материалы и методы

Проведя статистическую работу, было установлено, что за период с 2000–2011 гг. было зарегистрировано 4309 пациентов с дифиллоботриозом, из них: городское население — 3639 чел. (84,5 %), сельское — 670 чел. (15,5 %).

Результаты и обсуждение

По возрастам зараженность отмечалась следующим образом: дети в возрасте от 1 года до 17 лет — 502 чел. (11,7 %), в т.ч. городских жителей — 439 чел. (87,5 %), сельских — 63 чел. (12,5 %); взрослые — старше 17 лет — 3807 чел. (88,3 %).

Наиболее часто дифиллоботриоз регистрировался в г. Астрахани — 387 чел. (8,9 %), а также в сельских районах Астраханской области — 3922 сл. (91,1 %): Камызякский — 175 чел. (4,6 %), Ахтубинский — 91 чел. (2,3 %), Красноярский — 87 чел. (2,2 %), Чернорский — 85 чел. (2,2 %) и Наримановский — 70 чел. (1,8 %).

Дифиллоботриоз — заболевание, обусловленное паразитированием в тонком кишечнике человека дифиллоботриид и характеризующееся нарушением деятельности верхнего отдела пищеварительного тракта [1].

Существует 10 видов дифиллоботриид, которые могут паразитировать в организме человека, однако основное значение в медицинской практике имеет широкий лентец (*Diphyllobotrium latum*) [3].

Широкий лентец — один из крупных гельминтов человека — длиной от 2 до 10 м и более (иногда достигает 15–25 м), ширина члеников не превышает 1,5 см. Сколекс (головка) продолговато-овальной формы, сплюснута с боков, на ней имеются две глубокие щелевидные борозды — ботрии, расположенные на спинной и брюшной сторонах (посредством которых паразит прикрепляется к слизистой оболочке кишечника).

Шейка несегментированная, короткая — до 10 мм. Стробила состоит из нескольких тысяч (3000–4000) члеников коротких и широких у сколекса, по мере созревания удлинняющихся и приобретающих квадратную и даже продолговатую форму в конце стробилы [2].

В России известно не менее 25 видов рыб, зараженных личинками дифиллоботриоза. Среди них щука, судак, окунь, ерш. В Астраханской области наиболее пораженной рыбой является, как правило, щука, особенно — ее икра.

Икра щуки, приготовленная без предварительной обработки кипятком, слабого посола, сохраняет в себе личинки в живой стадии, что приводит к заражению при ее употреблении. Заражение также может происходить при употреблении рыбы после недостаточной термической обработки. От больного человека здоровому болезнь не передается.

В диагностике информативен эпиданамнез (пребывание в эндемичной области, употребление сырой рыбы, недосоленной икры). Часто больные сообщают о выделении с калом частей гельминтов. Окончательный диагноз устанавливается при обнаружении в кале яиц гельминта.

В наших наблюдениях заболевание протекало бессимптомно. Диагноз был выставлен после обнаружения яиц паразита в фекалиях человека при случайных обследованиях.

В лечении дифиллоботриоза, сопровождающегося анемическим синдромом, предусматривается переливание кровезамещающих растворов и проведение рациональной витаминотерапии. Назначают фенасал внутрь в следующих суточных дозах: дети до 2 лет — 0,5 г (2 таблетки), от 2 до 5 лет — 1 г (4 таблетки), от 5 до 12 лет — 1,5 г (6 таблеток), старше 12 лет — 2–3 г (8–12 таблеток) [2, 4].

Мероприятия, направленные на механизм передачи, заключаются в предупреждении попадания яиц гельминта в водоемы, для чего следует особое внимание уделять контролю за спуском сточных вод у различных населенных пунктов, нечистот с различных судов, а также за санитарно-гигиеническим состоянием мест отдыха людей, находящихся около водоемов (пляжи, берега около мест проживания людей, дачные поселки). Помимо этого, необходимо строго соблюдать все принятые нормы и правила приготовления продуктов из рыбы, их хранения и распространения.

Для гарантированного уничтожения личинок широкого лентеца необходимо соблюдать следующие рекомендации. Фарш, котлеты, а также мелкую рыбу и нарезанные куски крупной рыбы необходимо жарить не менее 15–20 мин., а крупную рыбу большими кусками — не менее 30–40 мин [5].

При посоле рыба обезвреживается через 2–7 дней, в икре щуки личинки гельминтов погибают при 10 % посоле (к весу икры) через 30 мин. При 5 % — через 6 часов, при 3 % посоле — только через 2 суток [5].

При замораживании рыбы при температуре -18°C гибель личинок происходит на 2–4 день, а при температуре -6°C через 6–7 суток [5].

Выводы

1. Необходимо объединить усилия ветеринарной и медицинской служб в государственном масштабе для проведения мероприятий, направленных на активное предупреждение новых условий, благоприятствующих передаче инвазии.

2. К таким мероприятиям относятся: ветеринарно-санитарное контролирование рыбных рынков, санитарная обработка сточных вод, лечение животных и людей, усиление ветеринарно-санитарного контроля над реализацией речной рыбы и качественным проведением ее экспертизы.

3. Особенно большое внимание следует уделять просветительной работе с населением.

ЛИТЕРАТУРА

1. Паразитология и инвазионные болезни животных / М. Ш. Акбаев [и др.]. — М: Колос, 2000.
2. Антрашкевич, Г. И. Дифиллоботриды в пресноводных экосистемах.
3. Бауер, О. Н. Рыбы, как источник гельминтозов человека. Дифиллоботриоз. Основные проблемы паразитологии рыб / О.Н. Бауер. — Л: Изд-во Лен. ун-та, 1958.

4. Болезни рыб. Справочник. — 2-е изд. — М: Агропромиздат, 1989.
5. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 3.2.1333-03 «Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации».

УДК:616.72-002.77-053.2-053.6(476.2)
ЮВЕНИЛЬНЫЙ РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ
ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Скоморох М. В.

Научный руководитель: ассистент Т. Е. Бубневич

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА) — хроническое воспалительное заболевание суставов у детей до 16 лет с неизвестной этиологией и сложным патогенезом, характеризующееся неуклонно прогрессирующим течением и сопровождающееся у некоторых больных вовлечением внутренних органов, нередко заканчивающееся инвалидизацией [1]. Среди системных заболеваний соединительной ткани ЮРА занимает по распространенности первое место. Заболевание наблюдают в различных регионах земного шара с частотой от 0,05 до 0,6 % в популяции. Первичная заболеваемость также колеблется в значительных пределах, составляя от 6 до 19 случаев на 100 тыс. детского населения [2].

Цель

Изучить структуру заболеваемости ЮРА, возраст манифестации, особенности клинического течения, лабораторно-инструментальных данных, эффективность проводимой терапии, побочные эффекты базисной терапии.

Материалы и методы исследования

Работа основана на результатах выкопировки данных из историй болезни стационарных пациентов (анамнез, объективное исследование, клинично-инструментальное и лабораторное обследования) детей и подростков (37 девочки и 24 мальчика) в возрасте от 1 до 17 лет, проживающих в г. Гомеле и Гомельской области. В исследование включены дети с ЮРА, поступившие в кардиоревматологическое отделение УЗ «ГОДКБ» с целью обследования, постановки диагноза, выбора тактики лечения за период с января 2010 г. по декабрь 2011 г. Всем детям проводилось комплексное обследование, включающее клинично-анатомический метод обследования, физикальное исследование, осмотр невролога, офтальмолога, эндокринолога, ЛОР-врача (по показаниям), функциональные методы исследования: ЭКГ, ЭХО-КГ, УЗИ внутренних органов, суставов, рентгенологическое обследование.

Результаты и их обсуждения

По данным нашей выборки, 44 ребенка поступали первично, 17 детей — повторно. В выборку включено: 39,3 % (24 мальчика), 60,7 % (37 девочек). Среди повторно поступивших девочки составили 70,6 % (12 человек), мальчики — 29,4 % (5 человек). По нашим данным наибольшая уязвимость в отношении обострения ЮРА приходится на период пубертата: 41 % (25 детей) от 12 до 17 лет, 16,4 % (10 человек) в возрасте 15 лет. Чаще всего дебют заболевания отмечался в возрасте 3–6 лет — 59,9 % (26 детей), из них девочки 61,5 % (16), мальчики 38,5 % (10), что соответствует литературным данным, которые также указывают на преимущественную манифестацию ЮРА в дошкольном возрасте [1]. 31,8 % (14 детей) заболело в возрасте 6–12 лет, 8,3 % (4 подростка) старше 12 лет. Больше всего ЮРА у детей регистрируется в г. Гомеле и Гомельском рай-

оне 45 % (20 детей), что связано с большей численностью детского населения. Анализ клинической картины показал, что у 86,4 % (38 детей) наблюдалась суставная форма [1], из них 60,5 % (23) девочки и 39,5 % (15) мальчики; суставно-висцеральная форма 9,1 % (4 ребенка), из них 75 % (4) мальчики и 25 % (1) девочки; системная форма (системный васкулит, серозит, висцерит) 4,5 % (2 ребенка), из них 50 % мальчики (1) и 50 % (1) девочки. Monoартрит наблюдался у 19,6 % (12 человек), олигоартрит у 24,6 % (15), полиартрит у 55,8 % (34) детей. По данным выборки чаще всего выявлялись иммунологически серонегативный вариант течения ЮРА — 93,2 % (41), серопозитивный — 6,8 % (3) ребенка [2]. По течению ЮРА чаще наблюдалось медленно прогрессирующее — 40,3 % (18 детей), быстро прогрессирующее — 36,4 % (16 детей), без заметного прогрессирования — 22,7 % (10 детей). По степени активности: средняя — 47,7 % (21), низкая — 36,4 % (16), высокая — 15,9 % (7) человек. Рентгенологически 0 стадия — 52,3 % (23 человека), 1 стадия — 23,5 % (13 человек), 2 стадия — 13,6 % (6 человек), 3 стадия — 4,5 % (2 человека). В ходе исследования преобладало нарушение функции 1 степени — 65,9 % (29 детей), 0 степени — 27,3 % (12 детей), 2 степени — 6,8 % (3 ребенка), 3 степени — не выявлено. По результатам обработанных данных 51,4 % детей, поступивших в 2010 г. для стационарного лечения, являлись инвалидами; в 2011 г. — 57,1 %. При поступлении в стационар предъявляли жалобы 93,2 % (41 человек): артралгия — 88,6 % (39 детей), ограничение движений — 75 % (33 ребенка), утренняя скованность — 43,2 % (19 детей), нарушение походки — 34,1 % (15 детей), лихорадка — 13,6 % (6 детей). Анализ данных по вовлечению в патологический процесс суставов показал, что коленные суставы поражались у 90,9 % (40 детей), голеностопные — 43,2 % (19 детей), локтевые — 25 %, межфаланговые — 22,7 %, лучезапястные — 22 %, тазобедренные — 16 %, плюснефаланговые — 11,4 %. В ходе лабораторного обследования воспалительные изменения в ОАК выявлены у 77 % (47 детей), в Б/хАК — 67 % (41 человек), ЦИК — 82 % (50 детей). УЗИ суставов выявил бурсит в 11,5 % (7 детей). По результатам УЗИ внутренних органов выявлена гепатомегалия в 27,9 % (17 детей), гепатоспленомегалия в 6,6 % (4 ребенка), жировой гепатоз в 3,3 % (2 ребенка). По результатам ЭХО-КГ МАС выявлен в 13,1 % (8 детей); регургитация на ТК у 9,8 % (6 детей), на МК у 6,6 % (4 ребенка), на АК у 4,9 % (3 ребенка). По данным терапии НПВС получали 78,7 % (48 детей); ГКС (преднизолон) парентерально, назначались 30 детям в дозе от 2 до 6 мг/кг, перорально (метилпреднизолон) — 57,4 % (35 детей) в дозе от 0,2 до 0,5 мг/кг, внутрисуставно (кеналог, дипроспан) — 16,4 % (10 детей); цитостатики (метотрексат) назначались в 45,9 % (28 детей) в дозе от 5 до 20 мг/нед. Комбинация препаратов базисной терапии позволяет добиться контроля над заболеванием, снизить риск выхода на инвалидность [2]. 98,4 % (60 детей) выписано из стационара с положительной динамикой, 1,6 % (1 ребенок) с отрицательной динамикой, переведен в Минск для дальнейшего лечения. Оценка физического развития была проведена путем сравнения антропометрических данных со стандартами. Из 44 детей дисгармоничное физическое развитие выявлено у 30 детей (68,2 %): ИМТ 2 ст. — 27,3 % (12 детей), ИМТ 1 ст. — 25 % (11 детей), ДМТ 1 ст. — 9,1 % (4 человека), ДМТ 2 ст. — 6,8 % (3 ребенка). Побочные действия терапии ЮРА выявлены у 31,8 % (14 детей): анемия — 15,9 % (7 детей), гиперкортицизм — 9,1 % (4 ребенка), задержка физического развития — 6,8 % (3 ребенка).

Выводы

1. Наибольшая заболеваемость ЮРА наблюдалась в возрастной категории 12–17 лет.
2. Дебют ЮРА пришелся на возраст 3–6 лет.
3. В клинико-анатомической характеристике преобладает суставная форма ЮРА, без поражения глаз, серонегативный вариант, средняя степень активности, рентгенологически 0 степень, медленно прогрессирующее течение, нарушение функции 1 степени.

4. Большинство детей предъявляли жалобы на боль и ограничение движений в пораженных суставах.

5. У большинства детей были выявлены воспалительные изменения в ОАК, Б/хАК, ЦИК.

6. У большинства детей в ходе обследования поражения внутренних органов не выявлено.

7. В базисной терапии ЮРА использовались цитостатики, глюкокортикоиды, НПВС. Динамика лечения практически всех детей была положительная.

8. Большинство детей имели дисгармоничное физическое развитие, чаще избыток массы тела 1 и 2 степени.

9. Наиболее частыми осложнениями базисной терапии ЮРА были анемия легкой степени, экзогенный гиперкортицизм, задержка физического развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Беляева, Л. М.* Сердечно-сосудистые заболевания детей и подростков / Л. М. Беляева, Е. К. Хрусталева. — Минск: Высшая школа, 2003. — 230 с.

2. *Баранов, А. А.* Детская ревматология / А. А. Баранов. — М.: Медицина, 2002. — 200 с.

УДК 614.825

ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Слижова О. Э., Скороход А. С.

Научный руководитель: преподаватель С. А. Савчанчик

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель Республика Беларусь

Введение

Частота поражений от ударов электрическим током в развитых странах составляет 2–3 случая на 100 тыс. населения. Ожоги электричеством по частоте среди ожогов от других причин составляют 2–3 %, но несмотря на это часто являются причиной инвалидности, а в некоторых случаях и смерти, что ставит их на одно из первых мест по значимости. Электротравмы наиболее часто возникают у лиц молодого и трудоспособного возраста: электриков, строителей и рабочих различных специальностей в силу их профессиональной деятельности, а также у подростков и детей, не имеющих порой достаточных знаний об опасности действия тока вследствие неосторожного обращения.

Проблема электрической травмы, за исключением поражений молнией, стала актуальной сравнительно недавно. На сегодняшний день постоянное увеличение количества источников электроэнергии, связанное с развитием научно-технического прогресса, безусловно, повышает уровень комфортности жизни, но вместе с тем обуславливает стабильность частоты возникновения электротравм и электроожогов. Поражение электрическим током вызывает глубокие функциональные изменения центральной нервной системы, дыхательной и сердечно-сосудистой системы. Тяжесть и исход поражения электрическим током зависят от его физических параметров, условий, при которых произошла электротравма и общего состояния организма.

Цель

Целью данной работы было рассмотреть тяжесть воздействия электрического тока и осложнения с целью оптимизации оказания помощи пострадавшим.

Материалы и методы

Были проанализированы данные литературы о лечении и диагностики пострадавших от электрического тока при чрезвычайных ситуациях.

Результаты исследования

Собственно электроожоги образуются в результате превращения электрической энергии в тепловую в тканях пострадавшего. Электрические ожоги возникают, главным образом, в местах входа тока (от источника электроэнергии) и его выхода (к земле), в местах наибольшего сопротивления, образуя ожоговые поверхности различной площади и глубины, чаще всего, в виде так называемых «меток» или «знаков тока». Электрическая энергия превращаясь в тепловую коагулирует и разрушает ткани. Однако специфичность проявления электрических ожогов обусловлена не только глубиной самого коагуляционного некроза, но и поражением окружающих ожог тканей и общими изменениями, возникающими в результате прохождения электричества. Электрический ток повреждает ткани не только на месте его приложения, но и на всем пути своего прохождения.

Тяжесть и характер электротравмы в основном определяется следующими факторами: видом, силой и напряжением тока, путем его прохождения через организм, длительностью его действия и сопротивлением тканей.

Описано немало случаев внезапной смерти пострадавших через несколько часов после электротравмы на фоне кажущегося благополучия. Поэтому каждого пострадавшего от электрического тока следует считать потенциально тяжелым, независимо от его состояния.

При воздействии электрического тока высокого напряжения может наступить глубокое расстройство деятельности ЦНС с торможением центров сердечно-сосудистой и дыхательной систем, называемое «мнимой смертью» или «электрической летаргией». Клинически такое состояние проявляется незаметной сердечной и дыхательной деятельностью. Если в таких случаях принимаются необходимые реанимационные мероприятия, то чаще всего, они приводят к успеху, в противном случае, при отсутствии адекватной помощи, возможно действительное наступление смерти.

В случае массивной электротравмы могут развиваться признаки шока, требующие проведения интенсивной терапии.

Часто отмечают поражения нервной системы, кровообращения, дыхания, возникают электроожоги различной степени обширности.

Вторичными повреждениями при электротравме непосредственно не связанными с действием тока, чаще всего, являются термические ожоги от загоревшихся предметов, механические травмы в результате падения с высоты, отбрасывания от источника электроэнергии и т. п., способные значительно утяжелить общее состояние пострадавших.

Клинические проявления электротравмы, в зависимости от ее конкретных особенностей, могут значительно варьировать — от поражений легкой степени до крайне тяжелых состояний, приводящих в некоторых случаях к смерти пострадавших.

Конечный исход электротравмы во многом зависит от оказания быстрой и адекватной первой помощи. Важно сразу же правильно оценить состояние сердечной и дыхательной деятельности. При необходимости начинают реанимационные мероприятия — закрытый массаж сердца, искусственную вентиляцию легких.

Местное лечение начинают с первичной обработки обожженных поверхностей. В первую очередь выполняют неотложные хирургические вмешательства (декомпрессивные разрезы, перевязку сосудов, ампутации).

Хирургические и химические некрэктомии остаются одним из основных методов местного лечения электроожогов. Трудность раннего выявления всей глубины поражения тканей обуславливает относительную частоту этапных некрэктомий. Их проведение позволяет не только предотвратить развитие гнойно-воспалительных осложнений, но и существенно ускорить подготовку ран к пластическому закрытию. Подготовленные раны закрывают, как правило, при помощи аутодермопластики или в случаях об-

нажения глуболежащих структур — костей, суставов, нервов и др. — пластики кожно-фасциальными или кожно-мышечными лоскутами на питающей ножке.

Вывод

Таким образом, поражение электрическим током воздействует на человеческий организм разнообразными способами, способными значительно утяжелить общее состояние пострадавших. Своевременная диагностика, неотложная помощь и последующее этапное лечение электротравмы с учетом ее тяжести предполагают проведение интенсивных противошоковых мероприятий, а также компенсации дыхания и сердечной деятельности при одновременном активном ведении местных повреждений, включая экстренные хирургические вмешательства. Поражение электрическим током, характеризуется чрезвычайным разнообразием клинических проявлений и структурно-функциональных нарушений и, безусловно, лечение последствий является мультидисциплинарной задачей и требует пристального внимания врачей различных специальностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фисталь, Э. Я. Электротравма (клиника, неотложная помощь и лечение) / Э. Я. Фисталь // Лікування та діагностика. — 1997. — № 2. — С. 57–64.
2. Акопов, В. А. Индивидуальный подход к тактике лечения пострадавших с обширными глубокими ожогами / В. А. Акопов, Г. И. Церетели // Интенсивное лечение тяжелообожженных: матер. междунар. конф.; г. Москва, 1992 г.
3. Arnoldo, B. Practice guidelines for the management of electrical injuries / B. Arnoldo, M. Klein, N. S. Gibran // J. Burn Care Res. — 2006. — № 27(4). — P. 439–447.

УДК [616.36-002.12:578.891]-085

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ХГС ГЛАЗАМИ ПАЦИЕНТОВ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Совыч К. П.

Научный руководитель: доцент Д. Е. Телегин

**«Львовский национальный медицинский
университет имени Данила Галицкого»
г. Львов, Украина**

Введение

Хронический гепатит С (ХГС) — хроническая инфекционная болезнь, которая вызывается вирусом гепатита С (HCV) и характеризуется прогрессирующим поражением печени и является ведущей причиной инвалидизации и смертности среди всех заболеваний печени. Использование противовирусной терапии (ПВТ) позволяет полностью вылечить ХГС, о чем свидетельствует тот факт, что у 99 % больных, достигших устойчивого вирусологического ответа (SVR), в дальнейшем вирус уже никогда не восстанавливается[1]. Однако, ПВТ ХГС свойственны разнообразные побочные эффекты, которые нередко определяют необоснованный отказ от лечения со стороны пациента, а порой и врача [2].

Цель

Оценить частоту, выраженность, переносимость и обратимость побочных эффектов ПВТ ХГС у больных, получавших лечение, путем их анонимного анкетирования посредством Интернет-ресурса www.surveymonkey.com, сопоставить выраженность ожидаемых и реальных побочных эффектов, оценить возможность их коррекции и развеять распространенные мифы, преувеличивающие опасность ПВТ ХГС.

Материалы и методы

Проведено анкетирование 51 больного ХГС, получавших стандартную ПВТ пегилированными или линейными интерферонами в комбинации с рибавирином. Во внима-

ние принимали возраст пациентов, длительность заболевания, схему лечения, наличие побочных эффектов, эффективность терапии, комплаенс больных и их персональную оценку переносимости ПВТ.

Результаты

В результате проведенных исследований установлено, что чаще всего получают ПВТ больные возрастной группы 22–51 год (74,5 %) без существенных колебаний в пределах более узких возрастных подгрупп. Достоверно реже получают лечение больные в возрасте до 21 года и после 52 лет (5,9 % и 19,6 % соответственно). Каждый второй больной (52,9 %) начинает ПВТ в срок до 1 года от момента установления диагноза, большинство (80,4 %) — в срок до 5 лет от даты диагностирования ХГС, а 19,6 % — решаются на лечение значительно позже — более, чем через 5 лет после установления диагноза. Все опрошенные пациенты получали стандартную противовирусную терапию, большинство — с использованием пегилированных интерферонов (86,7 %), реже — коротких интерферонов или их комбинаций с пегилированным (13,3 %). Побочными эффектами ПВТ, которые по мнению больных больше всего нарушали их самочувствие, были: слабость (82,6 %), раздражительность (54,3 %), повышенная температура (45,7 %), боль в мышцах и суставах (43,5 %), бессонница (34,8 %), головокружение (30,4 %), депрессия (30,4 %), головная боль (30,4 %), лабораторные гематологические отклонения (26,1 %), реже — тошнота (15,2 %). По ретроспективной субъективной оценке больных в 40,4 % опрошенных реальные побочные эффекты оказались достоверно легче, чем они ожидали, в том числе у трети больных (29,8 %) — существенно легче. В 10,6 % больных побочные эффекты соответствовали их предыдущим ожиданиям и лишь у 19 % больных побочные эффекты были существенно тяжелее, чем они ожидали. Из-за тех или иных побочных эффектов у 39,6 % пациентов приходилось уменьшать дозы противовирусных препаратов. Несмотря на это, все больные почти единогласно (91,3 %) ответили, что не готовы были отказаться от лечения из-за имевших место побочных эффектов, что характеризует достаточно высокий комплаенс, который существенно превышает аналогичные показатели в тех странах Европы, где пациенты получают лечение по государственным программам. В конечном итоге 50 % пациентов оценили результат лечения как успешный (достигнут SVR), 16,7 % — неуспешный, у остальных больных на момент анкетирования оценить эффективность лечения было невозможно из-за продолжающегося периода наблюдения в момент проведения данного исследования.

Выводы

В нашем исследовании установлено, что гиперболизированные и не всегда обоснованные стереотипы относительно побочных эффектов ПВТ ХГС остаются одной из причин позднего начала лечения (19,6 %), что, в свою очередь, ухудшает эффективность терапии. Нами выявлена статистически достоверная разница между частотой ожидаемых и реальных побочных эффектов ПВТ: только у 10,6 % больных побочные эффекты соответствовали их предыдущим ожиданиям, а в 40,4 % реальные побочные эффекты оказались достоверно легче, чем ожидалось. Исходя из полученных данных мы считаем, что соблюдение современных протоколов и контроль опытного врача за ходом лечения позволяет своевременно и эффективно лечить больных ХГС с минимальным риском побочных эффектов [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. M. Manns [et al.] Sustained virologic response after peginterferon alfa-2a and ribavirin treatment predicts long-term clearance of HCV at 5-year follow-up. Proceedings of the European Association for the Study of the Liver 2008; Milan, Italy. // J Hepatol. — 2008. — Vol. 48(Suppl 2):S300.
2. Side effects of the hepatitis C treatment at the ABC application center / T.J. Garcia [et al.] // Rev. Assoc. Med. Bras. — 2012. — Oct 58(5). — P. 543–549.
3. EASL Clinical Practice Guidelines: Management of hepatitis C virus infection European Association for the Study of the Liver // Journal of Hepatology. — 2011 — Vol. 55. — P. 245–264.

УДК 616.366-006.5/6-073.13
ОЦЕНКА ИНФОРМАТИВНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
В ДИАГНОСТИКЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

Сопотько А. А., Заневская Е. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент И. С. Довнар

Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Рак и предраковые заболевания ЖКТ являются одной из основных проблем онкологии. К этой категории заболеваний относятся полипы и рак желчного пузыря. Частота выявления данных заболеваний составляет: полипы — 1,5–9,5 %, рак желчного пузыря — 0,002 % [1, 2].

В настоящее время считается, что полипы различных отделов ЖКТ являются абсолютным показанием к проведению оперативного вмешательства, в связи с тем, что они обладают высокой склонностью к малигнизации. Согласно литературным сведениям, она составляет около 5 %. Операцией выбора при полипах желчного пузыря является холецистэктомия (ХЭ), т. к. выполнить изолированную полипэктомию практически невозможно.

В настоящее время УЗИ считается одним из самых информативных и доступных инструментальных методов диагностики заболеваний желчного пузыря. Акустические свойства ультразвука позволяют выявлять мельчайшие эхогенные структуры, выступающие из стенки желчного пузыря в его просвет. Однако эхографические характеристики неспецифичны для различных морфологических вариантов новообразований желчного пузыря, что ведет за собой трудности в дифференциальной диагностике полипов и конкрементов, фиксированных к стенке желчного пузыря. Таким образом, актуальность проблемы заключается в том, что в настоящее время отсутствуют единая диагностическая и лечебная тактика в отношении пациентов с полипами желчного пузыря, что приводит к неоправданно высокой хирургической активности в отношении данной категории больных.

Цель

Оценить достоверность ультразвуковой диагностики полипов и рака желчного пузыря и изучить частоту малигнизации полипов желчного пузыря.

Материалы и методы

Для выполнения поставленных целей был проведен анализ данных дооперационного УЗИ, макроскопического и гистологического исследований желчного пузыря после выполнения ХЭ.

Аналізу подвергнуто 76 историй болезней больных УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно» с 2002 по 2012 год, у которых при УЗИ обнаружены полипы желчного пузыря, а также 10 историй болезней больных с окончательным диагнозом рак желчного пузыря.

Для исследования частоты малигнизации полипов желчного пузыря анализу было подвергнуто 76 историй болезней больных. Из них мужчин — 32 (42,1 %), женщин — 44 (57,9 %). Средний возраст мужчин составил 43,6 года, женщин — 44,5 года. Всем больным была выполнена ХЭ.

Результаты исследования и обсуждение

Из анамнестических данных было установлено, что у 16 (21,06 %) пациентов полипы были впервые выявлены от 5 до 10 лет назад, у 23 (30,26 %) — от 2 до 4 лет, но

большинство 37 (48,68 %) больных были оперированы — в течение года после УЗИ диагностики заболевания. При УЗИ одиночные полипы были выявлены у 18 (23,68 %) пациентов, множественные полипы — у 56 (73,69 %). У 2 (2,63 %) пациентов по данным УЗИ полипы желчного пузыря сочетались с желчно-каменной болезнью (ЖКБ).

При макроскопическом исследовании полипы были выявлены у 53 (69,72 %) пациентов.

Однако гистологическое исследование подтвердило наличие полипов желчного пузыря только у 21 (27,63%) пациента, в большинстве же случаев (у 55 (72,37 %) больных) диагноз полипоз желчного пузыря не подтвердился.

У пациентов с гистологически подтвержденным диагнозом было обнаружено: одиночный полип — у 3 (3,95 %), множественные полипы желчного пузыря — у 9 (11,84 %), полипы в сочетании с конкрементами — у 1 (1,32 %), одиночный полип сочетался с холециститом — у 8 (10,52 %). Среди полипов желчного пузыря 80 % составили аденоматозные.

У остальных 55 пациентов гистологически были выявлены следующие изменения: у 18 (23,68 %) — холецистит, у 33 (43,42 %) — ЖКБ, у 3 (3,95 %) — флегмонозный холецистит, у 1 (1,32 %) — холецистит сочетался с холестерозом.

Проанализировав все результаты гистологического исследования, следует отметить отсутствие случаев малигнизации полипов желчного пузыря.

Для изучения информативности УЗИ в диагностике рака желчного пузыря и подтверждения малигнизации полипов данной локализации нами было исследовано 10 историй болезней пациентов с раком желчного пузыря, находившихся на лечении в УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно» с 2002 по 2012 г. В результате было установлено, что при УЗИ до операции ни у одного из данных 10 больных диагноз рак желчного пузыря не был выставлен. Среди них у 8 (80 %) пациентов был установлен диагноз ЖКБ, у 2 (20 %) — бескаменный холецистит. Все больные были прооперированы. Обращает на себя внимание, что ни у одного из этих больных никогда не был выставлен диагноз полип желчного пузыря. При гистологическом исследовании у всех 10 пациентов был обнаружен рак желчного пузыря. У 2 больных низкодифференцированная аденокарцинома, еще у 2 высокодифференцированная аденокарцинома. У остальных пациентов гистологические заключения были следующие: низкодифференцированная скirroзная карцинома, низкодифференцированная холангиокарцинома, тубулярная умеренно и низкодифференцированная аденокарцинома, низкодифференцированная аденокарцинома с участками недифференцированного рака, холангиоцеллюлярный рак и низкодифференцированная аденокарцинома, плотная рубцовая ткань с единичными гнездами недифференцированных клеток, напоминающих рак.

Выше изложенные данные показали крайне низкую информативность УЗИ в диагностике рака желчного пузыря.

Выводы

1. Из всех пациентов, у которых при УЗИ были обнаружены полипы желчного пузыря, макроскопически диагноз подтвердился в 53 (69,72 %) случаях, а гистологически — только у 21 (27,63 %) больного, что свидетельствует о крайне низкой информативности УЗИ в диагностике полипов желчного пузыря.

2. Высокая склонность полипов желчного пузыря к малигнизации по нашим данным преувеличена, т.к. несмотря на достаточно длительный срок заболевания в анамнезе ни у одного больного гистологически не было выявлено признаков малигнизации. Это же подтверждается тем, что по результатам обследований у больных раком желчного пузыря полипы никогда не диагностировались.

3. В настоящее время УЗИ не является высокоинформативным методом в диагностике рака желчного пузыря.

4. Полученные нами данные свидетельствуют о крайне низкой информативности традиционного УЗИ в диагностике данных заболеваний. Внедрение в клинику совре-

менной диагностической аппаратуры (КТ, МРТ, ЭУ) позволит повысить информативность диагностики данных заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ефанов, М. Г. Полипвидные образования желчного пузыря: клиника, диагностика, лечение : дис.. канд. мед. наук / М. Г. Ефанов. — РМАПО., М., 2003. — 150 с.
2. Myers, R. P. Gallbladder polyps: epidemiology, natural history and management. / R. P. Myers, E. A. Shaffer, P. L. Beck // Can. J. Gastroenterol. — 2002. — Vol. 16, № 3. — P. 187–194.

УДК 616.366-071-0721

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ «СКОРОСТИ» ДЕСТРУКЦИИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

Сорокина О. А.

**Научные руководители: к.м.н., доцент В. М. Майоров,
ассистент В. В. Лин**

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Острый холецистит по частоте занимает второе место среди острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Основные клинические проявления острого холецистита связаны с развитием острой пузырной обструкции [1]. Исход острого холецистита зависит от степени развившихся изменений в желчном пузыре, своевременного наступления самостоятельной или медикаментозной билиарной декомпрессии, а также от возможности собственных защитных механизмов макроорганизма. При прогрессирующем течении воспалительно-деструктивного процесса имеется прямая зависимость исхода заболевания от сроков оперативного вмешательства [2, 3].

Цель исследования

Выявить достоверные признаки деструкции желчного пузыря по данным УЗИ.

Материалы и методы исследования

Ретроспективный анализ 125 историй болезни пациентов, прооперированных по поводу острого и хронического калькулезного холецистита в 1-м хирургическом отделении ГОКБ с 2011 по 2012 гг. Пациенты были распределены на три группы в зависимости от сроков выполнения оперативного вмешательства. Первая группа 40 пациентов, которые были прооперированы по поводу острого холецистита в первые 72 часа от начала заболевания, средний возраст $56,0 \pm 2,6$ года, из них 12 (30 %) мужчины, 28 (70 %) женщины. Вторую группу составили 40 пациентов, которые были прооперированы по поводу острого холецистита по прошествии 72 часов от начала заболевания, средний возраст $60,4 \pm 2,5$ года, из них 16 (40 %) мужчины, 24 (60 %) женщины. Третью (контрольную) группу составили 45 пациентов прооперированных по поводу хронического калькулезного холецистита, средний возраст $52,4 \pm 2,4$, из них 7 (16 %) мужчины, 38 (84 %) женщины. Для подсчета данных были использованы следующие программы: «Statistica» (v. 10.0) с использованием непараметрических статистических критериев, «MedCalc» (v. 12.4.0.0). Статистически значимыми считали результаты при уровне $p < 0,05$.

Результаты исследования

УЗИ диагностика проводилась при поступлении пациента в стационар и на следующий день. Проведя анализ данных УЗИ, мы изучили деструктивные изменения стенки (представлены в таблице 1) и размеры (представлены в таблице 2) желчного пу-

зыря. При этом было выявлено что, несмотря на проводимую консервативную терапию, деструкция желчного пузыря прогрессирует. По данным УЗИ первой группы делаем выводы о том, что в динамике нет достоверного уменьшения размеров стенки желчного пузыря, что является косвенным свидетельством деструкции стенки желчного пузыря на фоне калькулезного холецистита (таблица 1, 2).

Таблица 1 — Деструктивные изменения стенки желчного пузыря

	Наименование	Абсолютное число	Доля, %	95% ДИ
Первая группа	Слоистая стенка	17	42,5	27,04%–59,11%
	Уплотненная стенка	7	17,5	7,3%–32,78%
	Утолщенная стенка	29	72	56,11%–85,40%
Вторая группа	Слоистая стенка	19	47,5	31,51%–63,87%
	Уплотненная стенка	11	27,5	14,60%–43,89%
	Утолщенная стенка	33	82,5	67,22%–92,66%
Третья группа	Слоистая стенка	11	24,4	12,88%–39,54%
	Уплотненная стенка	18	40	25,70%–55,67%
	Утолщенная стенка	22	48,8	33,70%–64,23%

Таблица 2 — Изменения размеров и толщины стенки желчного пузыря

	Первая группа		Вторая группа		Третья группа		P ₁		P ₂		P ₃	
	1-е сутки	2-е сутки	1-е сутки	2-е сутки	1-е сутки	2-е сутки	1-е сутки	2-е сутки	1-е сутки	2-е сутки	1-е сутки	2-е сутки
Длина (мм)	109,9 ± 2,6	114,2 ± 5,4	104,7 ± 3,0	107,3 ± 3,9	90,8 ± 3,3	92,6 ± 5,2	0,20	0,34	0,0001	0,01	0,03	0,02
Ширина (мм)	40,2 ± 1,3	45,4 ± 2,4	40,3 ± 1,3	39,5 ± 1,2	32,0 ± 1,2	30,0 ± 1,9	0,96	0,04	0,0001	0,00005	0,0001	0,0001
Толщина стенки (мм)	4,9 ± 0,3	7,5 ± 0,9	4,7 ± 0,3	6,0 ± 0,5	3,4 ± 0,2	3,6 ± 0,3	0,70	0,13	0,0001	0,0003	0,0007	0,0004

P₁ — достоверность отличий между 1-й и 2-й группами, P₂ — достоверность отличий между 1-й и 3-й группами, P₃ — достоверность отличий между 2-й и 3-й группами.

При анализе продолжительности сроков пребывания пациентов в стационаре выявлено следующее: средняя продолжительность пребывания в стационаре пациентов первой группы составила $9,4 \pm 0,6$ койко-дней, что достоверно ниже, чем средняя продолжительность пребывания в стационаре пациентов второй группы $14,3 \pm 0,8$ ($P=0,0001$). Средняя продолжительность пребывания в стационаре пациентов третьей группы $15,0 \pm 0,9$, что связано с длительным проведением консервативной терапии, предшествовавшей оперативному вмешательству и не принёсшей положительной динамики.

Выводы

1) Современные технологии до минимума сократили диагностический период и позволили в более ранние сроки использовать оперативное лечение.

2) Оперативное лечение должно применяться при всех деструктивных формах острого холецистита т.к. морфологические изменения в желчном пузыре, возникшие вследствие воспалительного процесса не исчезают бесследно.

3) При проведении консервативной терапии улучшение состояния пациента не всегда говорит о затихании воспалительного процесса. Часто на фоне клинических признаков улучшения состояния пациента развивается гангрена желчного пузыря, его перфорация или околопузырный абсцесс.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иоскевич, Н. Н. Практическое руководство по клинической хирургии / Н. Н. Иоскевич. — Минск: «Вышэйшая школа», 2001. — Т. 2. — С. 244–265.
2. Хирургические болезни / П. В. Гарелик [и др.]. — Гродно, 2003. — С. 197–200.
3. Хофер, М. Ультразвуковая диагностика. Базовый курс / Матиас Хофер. — М.: «Медицинская литература», 2006. — С. 35–36.

УДК 616-001-002.2-018.1:616-089.844
**ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ХРОНИЧЕСКОЙ РАНЫ КАК КРИТЕРИЙ
ПОЛНОЦЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ К ПЛАСТИЧЕСКОМУ ЗАКРЫТИЮ**

Степаненко И. М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ю. И. Ярец

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Хронические раны (ХР) и их лечение представляют огромную проблему для здравоохранения [1]. В настоящее время оценка течения хронического раневого процесса осуществляется на основании клинической данных состояния пациента и визуального описания раны. Однако в связи со сложностью патогенеза ХР, разнообразием лечебных подходов, анализ только клинических параметров недостаточно информативен для мониторинга раневого дефекта. В то же время объективные лабораторные критерии контроля лечения отсутствуют.

Цель исследования

Проанализировать информативность цитологического метода исследования при динамической оценке эффективности лечения пациентов с ХР.

Материал и методы

Объектом исследования были пациенты ($n=25$, 10 мужчин, 15 женщин, в возрасте от 38 до 70 лет) с ХР (срок существования более 4-х недель), находившихся на стационарном лечении в Гомельской городской клинической больнице № 1. Хронические раны пациентов были представлены посттравматическими (вызванные термической и механической травмой) и постнекротическими (после вскрытия флегмон) ранами. На момент поступления раны всех пациентов имели клинические признаки воспаления.

В протокол лечения пациентов 1-й группы ($n=13$) включали аппаратные методы: ультразвуковой дебридмент и вакуум-терапию. В план местного лечения пациентов 2-й группы ($n=12$) включались традиционные перевязки с антисептическими препаратами, мазями на полиэтиленгликолевой основе. Лечение проводилось в течение 7–10 дней, после чего пациентам выполнялась аутодермопластика (АДП).

Для объективной оценки течения репарации всем пациентам проводилось цитологическое исследование ран, которое выполняли на момент поступления пациентов в стационар и перед выполнением АДП. Использовали метод поверхностной биопсии [2]. В полученных мазках проводился анализ относительного содержания (результат выражали в процентах на 100 сосчитанных клеток) следующих клеточных элементов: палочкоядерных, сегментоядерных, фагоцитирующих и дегенеративных нейтрофилов (ПН, СЯН, ФН, ДН), эозинофилов (Э), лимфоцитов (Л), моноцитов (М), гистиоцитов (Гц), макрофагов (Мф), фибробластов и фиброцитов (Фбл, Фц) [3].

Результаты выражали в виде $M(25; 75)\%$, где M — медиана, 25 % и 75 % — нижний и верхний квартили. Для выявления различий использованы методы непараметрической статистики. Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

У пациентов, обследованных на момент поступления, в цитограммах преобладающими клетками были нейтрофилы (в совокупности около 54 % от общего количества клеток). Преобладали СЯН 39,0 (27,0; 49,0), остальную часть нейтрофилов составляли ДН 11,0 (5,0; 15,5), ФН 2,0 (0,0; 10,0), а также ПН 2,0 (0,0; 4,0). Содержание одноядер-

ных клеток (Л, М) не превышало 20 %. Практически отсутствовали фагоцитирующие клетки — Гц и Мф. Клетки, формирующие соединительную ткань — Фбл, Фбц, составляли в среднем 10 % (таблица 1). Таким образом, при первичном исследовании цитограммы ХР имели воспалительный характер с невыраженным регенеративным компонентом.

Таблица 1 — Цитологический состав хронических ран пациентов в зависимости от способа предоперационной подготовки

Типы клеток	Содержание клеток в цитограмме в динамике предоперационной подготовки в % (М (25%; 75%))		
	Первичное обследование	Предоперационное обследование, группа 1	Предоперационное обследование, группа 2
ПН	2,0 (0,0; 4,0)	2,0 (1,0; 4,0)	1,0 (0,0; 2,0)
СЯН	39,0 (27,0; 49,0)	20,0 (11,0; 29,0)*	21,0 (13,5; 27,5)*
ДН	11,0 (5,0; 15,5)	4,5 (0,0; 12,0)*	10,5 (5,5; 17,0)
ФН	2,0 (0,0; 10,0)	3,0 (0,0; 8,0)	2,0 (2,0; 4,0)
Л	12,0 (7,5; 18,5)	11,0 (7,0; 17,0)	15,5 (12,0; 20,0)*
М	7,5 (6,0; 10,0)	9,0 (5,0; 14,0)	14,5 (12,0; 17,5)*
Мф	2,0 (0,0; 4,5)	7,5 (5,0; 10,0)*	7,5 (4,5; 9,5)*
Фбл	6,0 (2,0; 10,5)	23,0 (18,0; 32,0)*	15,0 (10,5; 25,0)*
Фц	4,0 (1,0; 17,5)	10,0 (5,0; 16,0)*	17,5 (9,0; 23,0)*
Гц	0,0 (0,0; 2,0)	3,5 (3,0; 4,0)*	2,0 (1,0; 4,0)
Э	-	1,0 (1,5; 2,5)	-
Эпителий	+	-	+

* Обозначены значимые различия в динамике подготовке ХР к АДП, относительно данных первичного обследования (использован критерий Вилкоксона); курсивом выделены показатели, различающиеся в группах пациентов с различными способами лечения (использован критерий Манн-Уитни).

После проведения лечения аппаратными методами (Группа 1) цитологический состав ран изменялся. Так, происходило уменьшение количества СЯН до 20,0 (11,0; 29,0), $p < 0,001$ и ДН до 4,5 (0,0; 12,0), $p = 0,02$; общее количество нейтрофилов составляло около 30%. Было характерно появление ЭФ, которые отсутствовали в цитограммах, полученных при первичном обследовании. Одновременно увеличивалось содержание клеток соединительной ткани, среди которых преобладали Фбл — 23,0 (18,0; 32,0), ($p < 0,001$ относительно исходных значений) (таблица 1). Фибробласты играют важную роль в процессе раневого заживления, участвуют в раневой контракции [2]. Уровень Фц в ранах пациентов 1-й группы повышался до 10,0 (5,0; 16,0), Гц — до 3,5 (3,0; 4,0), ($p = 0,04$, $p < 0,01$ относительно данных первичного обследования). Появление в ране Гц указывает на развитие молодой грануляционной ткани. Также в цитограммах пациентов увеличивалось количество Мф (7,5 (5,0; 10,0); $p < 0,01$). Как известно, эти клетки высвобождают факторы, активирующие деление фибробластов, а также выполняют saniрующую функцию [2].

Выявленные изменения в цитограммах у пациентов 1-й группы свидетельствуют о снижении интенсивности воспаления и активации пролиферативной фазы раневого заживления. Необходимо отметить, что к моменту выполнения АДП в ранах пациентов 1-й группы наблюдалось полное купирование клинических признаков воспаления. Результат АДП у всех пациентов 1-й группы был успешным — фиксация лоскутов происходила к 3-м суткам с полным приживлением на 9 (6; 10) день.

У пациентов, предоперационная подготовка которых велась с использованием стандартных повязок (Группа 2), изменения некоторых показателей клеточного состава ран носили иной характер. В связи с этим дооперационный характер цитограмм ран пациентов 1-й и 2-й групп различался (таблица 1). Так, во 2-й группе уровень ДН соответствовал значениям первичного обследования и превышал аналогичный показатель 1-й

группы ($p=0,025$). В отличие от пациентов 1-й группы, в цитограммах пациентов 2-й группы происходило увеличение процентного содержания моноклеарных клеток: Л — до 15,5 (12,0; 20,0), М — до 14,5 (12,0; 17,5) при отсутствии динамики уровня Гц ($p=0,03$, $p=0,002$, $p=0,04$ относительно дооперационных показателей 1-й группы) (таблица 1). В то же время активность появления соединительнотканых клеточных элементов Фбл была выражена меньше, чем у пациентов 1-й группы ($p=0,02$), что указывает на недостаточную активность регенеративной фазы. Несмотря на снижение количества СЯН, сохранение высокого уровня ДН, дальнейшее увеличение содержания одноядерных клеток (М, Л) у пациентов 2-й группы указывает на пролонгированность воспалительных реакций в тканях раны на фоне проведения лечения. При этом к моменту проведения АДП раны пациентов 2-й группы демонстрировали полную клиническую готовность к операции. Однако в послеоперационном периоде наблюдались признаки нестабильности в приживлении лоскутов, что потребовало включение в лечение дополнительных средств. В результате полное приживление лоскутов констатировалось позднее, чем у пациентов 1-й группы — на 12 (10;15) сутки ($p=0,015$). Это указывает на то, что использование только клинической оценки состояния раны недостаточно информативно для контроля местного лечения ХР.

Характер динамики остальных показателей цитограммы (ПН, СЯН, ФН, Мф, Фц) была аналогичной изменениям в 1-й группе (таблица 1).

Вывод

Анализ течения хронического раневого процесса на основе цитологической верификации является дополнительным методом исследования, который позволяет оценить полноценность предоперационной подготовки раны и объективно подтвердить готовность раны к пластическому закрытию.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абаев, Ю. К.* Лечение хронических ран, язв и пролежней / Ю. К. Абаев // Медицинские новости. — 2006. — № 6. — С. 34–40.
2. *Фенчин, К. М.* Заживление ран / К.М. Фенчин. — Киев: «Здоров'я», 1979. — 168 с.
3. Современные методы морфологического и гемостазиологического анализа репаративного процесса в ране с использованием информативно-программного обеспечения / М.И. Титова [и др.] // Клиническая лабораторная диагностика. — 2000. — № 7. — С. 24–36.

УДК 616.831-005.1-071-091

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ И РЕЗУЛЬТАТОВ АУТОПСИИ ПРИ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ НЕТРАВМАТИЧЕСКИХ КРОВОИЗЛИЯНИЯХ

Степанец О. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент М. В. Олизарович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Частота внутримозговых нетравматических кровоизлияний варьирует от 12 до 15 на 100 тыс. населения в год. Внутримозговые нетравматические кровоизлияния возникают обычно во время повседневной активности и редко во время сна, что связывают с повышением артериального давления или мозгового кровотока [1].

Среди внутричерепных нетравматических кровоизлияний различают внутримозговые нетравматические паренхиматозные кровоизлияния, внутримозговые гематомы, субарахноидальные кровоизлияния, оболочечные (суб- и эпидуральные) кровоизлияния [2].

Наиболее частыми причинами внутричерепных нетравматических кровоизлияний являются: артериальная гипертензия, мешотчатые аневризмы и артерио-венозные мальформации [3].

Цель и методы исследования

Целью настоящего исследования была оценка клинической картины у пациентов с внутречерепными нетравматическими кровоизлияниями в сравнении с результатами аутопсии.

Методикой исследования было сопоставление и анализ клинических данных больных, умерших от внутречерепных нетравматических кровоизлияний, с протоколами аутопсии.

Объектом исследования явились: случаи смерти пациентов от внутречерепных нетравматических кровоизлияний. Изучены протоколы вскрытий Гомельского областного клинического патологоанатомического бюро и истории болезни пациентов неврологического и реанимационного отделения Гомельской городской клинической больницы № 3 за 2011–2012 гг.

Результаты исследования

Половозрастной состав умерших изучен с использованием общепринятого деления по возрасту. Полученные данные по половозрастному составу представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Распределение больных по возрасту и полу в основной группе

Возраст, лет	Количество больных, n = 40	%	Пол			
			женский	%	мужской	%
40–49	6	15,0	4	10,0	2	5,0
50–59	16	40,0	5	12,5	11	27,5
Старше 60	18	45,0	10	25,0	8	20,0
Всего	40	100	19	47,5	21	52,5

Как следует из таблицы 1, среди умерших от нетравматических внутречерепных гематом, преобладали лица пожилого возраста (18 чел. — 45,0 %), мужчины составили 52,5 %.

Уровень сознания при поступлении в случае нетравматического внутречерепного кровоизлияния является важным фактором, определяющим прогноз у пациента. Частота встречаемости различных уровней нарушения сознания, в группе исследованных составила: оглушение — 5 (12,5 %) чел., сопор — 9 (22,5 %) и кома — 26 (65,0 %) пациентов.

Очаговые неврологические симптомы характеризуют локализацию кровоизлияния в головном мозге. Их частота представлена в таблице 2.

Таблица 2 — Очаговые неврологические расстройства

Тип нарушения	Количество случаев, n	%
Гемипарез, гемиплегия	16	40
Судорожные припадки	1	2,5
Тотальная афазия	5	12,5
Нарушение функции глазодвигательных нервов	3	7,5
Тетрапарез	1	2,5

Как следует из таблицы 2, наиболее частым проявлением нетравматического внутречерепного кровоизлияния были гемипарез или гемиплегия (16 чел. — 40 %) и тотальная афазия (5 чел. — 12,5 %).

Патоморфология нетравматических внутримозговых кровоизлияний разнообразна и представлена в таблице 3.

Как следует из таблицы 3, наиболее характерными находками на вскрытии были: диффузный отек головного мозга (40 случ. — 100 %) и внутримозговая гематома с прорывом в желудочки — у 19 (47,5 %) чел.

Таблица 3 — Патология головного мозга, выявленная при аутопсии

Патологические изменения	Число исследований, n	%
Диффузный отек головного мозга	40	100
Внутримозговая гематома	19	47,5
Кровоизлияние в мозжечок	3	7,5
Кровоизлияние субарахноидальное	4	10,0
Кровоизлияние желудочковое	3	7,5
Гематома внутримозговая	8	20,0
Вклинение ствола головного мозга	4	10,0
Аневризма сосудов головного мозга	3	7,5
Артерио-венозная мальформация	3	7,5

Выводы

1. Среди умерших от нетравматических внутричерепных гематом преобладали лица пожилого возраста (45,0 %) без существенного гендерного превалирования.
2. Наиболее частым проявлением нетравматического внутричерепного кровоизлияния были гемипарез или гемиплегия и тотальная афазия.
3. Характерными находками на вскрытии были диффузный отек головного мозга и внутримозговая гематома с прорывом в желудочки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данилов, В. И. Внутричерепные нетравматические кровоизлияния: уч. пособие. Казанский государственный медицинский университет / В. И. Данилов, С. Н. Мартыненко, М. Ф. Исмагилов. — Казань, 2008. — 156 с.
2. Латышева, В. Я. Сосудистые заболевания головного мозга и их хирургическое лечение: уч. пособие / В. Я. Латышева, М. В. Олизарович, Е. А. Гуцева. — Гомель, 2004. — 146 с.
3. Скоромец, А. А. Нервные болезни: уч. пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. — М.: МЕДпресс-информ, 2005. — 544 с.

УДК 617.735-021.3-001.48-089.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ИДЕОПАТИЧЕСКИХ МАКУЛЯРНЫХ РАЗРЫВОВ

Степанова А. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. В. Дравица

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Макулярные разрывы (МР) — относительно редко встречающаяся патология, приблизительно 3,3 на 10 тыс. населения. Но у людей старше 60 лет этот показатель увеличивается в 10 раз [3]. Идиопатический макулярный разрыв (ИМР) является одной из причин снижения центрального зрения у лиц пожилого возраста [2]. Впервые макулярный разрыв описан Кнарр в 1869 г. В 1907 г. Coats выделил группу макулярных разрывов, развивающихся без видимых предрасполагающих условий, а только лишь вследствие «старческих ангиоспастических изменений кровообращения» и назвал их «сенильными» или «идиопатическими макулярными разрывами» (ИМР). Объединяет больных ИМР возраст более 60 лет и преобладание среди них женщин. Анатомическое строение сетчатки макулярной области предрасполагает к развитию разрыва. Фовеола — центральная и наиболее тонкая часть макулы. Толщина сетчатки в фовеоле минимальна, равна 150 мкм, а связь сетчатки и кортикального стекловидного тела, напротив, очень прочная. Такое строение может предрасполагать к образованию кист, интратетинальному расслоению и в конечном итоге к разрыву сетчатки [3]. На анатомо-функциональные результаты хирургического лечения ИМР существенное влияние оказывает исходный размер макулярного разрыва. Эффективность эндовитреальной хирургии ИМР составляет 55–90 % [1].

Цель

Анализ эффективности хирургического лечения идеопатических макулярных разрывов сетчатки.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ 15 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в отделении микрохирургии глаза ГУ«РНПЦ РМиЭЧ» в 2012 году с диагнозом ИМР. Возраст пациентов от 32 до 75 лет, средний возраст составил $61,6 \pm 13,5$ лет. Распределение по полу — 3 мужчин (25 %), 12 женщин (75 %). Длительность заболева-

ния (с момента появления первых жалоб до госпитализации) колебалась от 1-го месяца до 2-х лет, средняя длительность заболевания была 6,5 месяца. Из наблюдаемых пациентов у четырех был неполный МР с расстоянием между краями разрыва до 200 мкм. У 11 пациентов диагностирован сквозной МР с расстоянием между краями до 950 мкм.

Дизайн офтальмологического обследования включал визометрию, прямую и обратную офтальмоскопию, биомикроскопию с бесконтактной линзой, фундускопию, периметрию, оптическую когерентную томографию сетчатки на аппарате «Stratus», ультразвуковое А-В сканирование. Исследование проводилось до операции, на 5-е сутки и через месяц после проведенного оперативного вмешательства.

Операция включала фокальную преретинальную закрытую витрэктомию (Alcon Accurus 2500) с применением инструментов 20-23-25 G, контрастированием премакулярной сумки кенологом и последующим ее удалением вместе с задней гиалоидной мембраны (ЗГМ); круговым пиллингом внутренней пограничной мембраны (ВПМ) вокруг зоны разрыва. Сопоставление краев разрыва проводилось силиконовым наконечником back-flesh. Операция завершалась в 12 случаях воздушной тампонадой витреальной полости, пневморетинопексия — 1, гидротампонада — 2 пациентам.

Результаты исследования

По данным проведенной биомикроскопии, офтальмоскопии, фундускопии и УЗИ глазного яблока на догоспитальном этапе выявлена витреальная деструкция у 12 пациентов (80 %); из них умеренная деструкция стекловидного тела отмечена у 9 пациентов (75 %); у 3 пациентов (25 %) — деструкция имела вид грубых фиброзных тяжей. Витрео-макулярный тракционный синдром (ВМТС) наблюдался у 8-и пациентов (53 %), отслойка ЗГМ у 5-и пациентов, эпиретинальная мембрана — 3 пациента (20 %), центральная дистрофия сетчатки: 2 пациента (13 %). 4 пациента имели миопическую рефракцию, в остальных случаях была гиперметропия средней и слабой степени.

Во время госпитализации все пациенты имели низкую остроту зрения, она колебалась от 0,01 до 0,4, коррекция была неэффективна. У 5 (33 %) пациентов отмечалось наличие центральной абсолютной скотомы, у 7-и (47 %) — метоморфопсии. По результатам ОКТ среднее расстояние между краями макулярного отверстия составило 444 ± 307 мкм, минимальное — 150 мкм, максимальное — 950 мкм. Толщина сетчатки в фовеолярной зоне (Avg retina thickness Fovea) в среднем составила 273 ± 85 микрон, максимальная — 454 микрон, минимальная — 160 микрон; макулярный объем (Total macula volume) составил в среднем $8,073 \pm 1,747$ мм³ (от 5,761 до 13,211 мм³). В ближайшем послеоперационном периоде (5–7 сутки) острота зрения осталась на дооперационном уровне — от 0,02 до 0,4 без коррекции, однако у трех пациентов удалось провести коррекцию, которая повысила остроту зрения в среднем с 0,25 до 0,6. По данным ОКТ 8-ми пациентам удалось добиться закрытия МР (53 %). В 7 случаях (47 %) расстояние между краями разрыва уменьшилось в среднем на 190 мкм (26 % от исходного значения). Толщина сетчатки в фовеолярной зоне в среднем составила 243 ± 69 микрона, максимальная — 374 микрон, минимальная — 145 микрон; макулярный объем (Total macula volume) в среднем $7,34 \pm 0,89$ мм³ (от 5,04 до 9,6 мм³). Наблюдение в динамике (месяц после операции) показало стабилизацию остроты зрения (показатели остались на прежнем послеоперационном уровне). По данным ОКТ у 9-ти пациентов получено полное закрытие МР (60 %). У одного наблюдался рецидив (6,7 %) — увеличение размеров МР с 650 до 910 мкм. У остальных 5-ти (33 %) расстояние между краями разрыва уменьшилось еще в среднем на 116 мкм со дня выписки. Толщина сетчатки в фовеолярной зоне в среднем составила 240 ± 100 микрон, максимальная — 517 микрон, минимальная — 120 микрон; макулярный объем (Total macula volume) в среднем $7,248$ мм³ $\pm 0,911$ (от 5,86 до 9,3 мм³). Получено снижение показателей толщины сетчатки и объема

макулы через 1–2 месяца в сравнении с дооперационным периодом за счет уменьшения отека в макулярной зоне.

Выводы

Оперативное лечение макулярных разрывов методом закрытой витрэктомии с удалением тракционного компонента и ВПМ позволило добиться полного закрытия макулярного отверстия в 60 % случаев и уменьшения размеров разрыва в остальных случаях в среднем на 305 мкм, что составило 40 % от исходного уровня.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тахчиди Х.П., Лыскин П.В., Захаров В.Д., Лозинская О.Л. «Невидимые» причины идеопатических макулярных разрывов».
2. Бибков М.М., Алтынбаев У.Р., Гильманшин Т.Р. «Выбор способа интраоперационного закрытия идеопатического макулярного разрыва большого диаметра».
3. ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова Росмедтехнологии» «Патогенез и лечение идеопатических макулярных разрывов. Эволюция вопроса».

УДК 618.4-089-06

РОДЫ У ЖЕНЩИН С РУБЦОМ НА МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Стрелкова (Кемежук) Ж. Н.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. Б. Белуга

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Кесарево сечение — наиболее часто производимая операция в современном акушерстве. Но не смотря на это, степень риска для жизни и здоровья женщины при данной операции примерно в 12 раз превышает таковую при естественном родоразрешении. Нецелесообразность в любом случае проведения повторного кесарева сечения без наличия обоснованных медицинских показаний обусловлена возможностью возникновения значительных технических трудностей и грозных осложнений.

Цель

1. Оценить возможность естественных родов у женщин после кесарева сечения.
2. Выявить совокупность факторов, позволяющим женщине после кесарева сечения родить естественным путем.
3. Изучить течение и тактику ведения родов у женщин с рубцом на матке.
4. Оценить гистологическую картину ткани матки с состоятельным и несостоятельным рубцами.

Материалы

Проведен ретроспективный анализ 36 историй родов у женщин, родивших через естественные родовые пути после предыдущей операции кесарева сечения за 2010 и 2011 года. В трех случаях во время повторной операции кесарева сечения произведено иссечение рубца на матке с целью последующего гистологического изучения образцов ткани. В первом случае при состоятельном и полноценном рубце показанием к повторной плановой операции кесарева сечения служило тазовое предлежание, мужской пол плода. Показание к предыдущей операции — острая интранатальная гипоксия плода. Во втором и третьем случаях женщины прооперированы по поводу наличия клинических признаков несостоятельности рубца на матке (таблица 1).

При изучении образца ткани матки с рубцом, иссеченной у пациентки во время повторной операции кесарева сечения по поводу тазового предлежания плода, были получены следующие результаты: полноценные рубцы, характеризующиеся узкими прослойками зрелой соединительной ткани, которые окутывали пучки гипертрофирован-

ных гладкомышечных волокон без признаков дистрофических изменений — диффузный сетчатый или мелкоочаговый склероз.

Таблица 1 — Результаты исследования

Признаки	Возраст	
	от 18 до 27 лет	28 и старше
<i>Количество обследуемых в %</i>	53,8 %	46,2 %
<i>Паритет беременности</i>	2 беременности — 71,4 % 3 беременности — 21,4 % 5 беременностей — 7,2 %	2 беременности — 50 % 3 беременности — 41,7 % 4 беременности — 8,3 %
<i>Показания к предыдущим операциям</i>	Врожденный вывих тазобедренного сустава; Узкий таз; Гипоксия плода; Ягодичное прилежание; Отслойка плаценты; Неправильное вставление головки; Тазовое прилежание.	Выпадение пуповины; Тазовое прилежание; Гипоксия плода; Узкий таз; Ягодичное прилежание.
<i>Состояние рубца по УЗИ</i>	Толщина от 2,5 мм до 5 мм, рубец однородный, кровоток визуализируется	Толщина от 2,5 мм до 5 мм, рубец однородный, кровоток визуализируется
<i>Длительность периодов родов:</i> 1 период 2 период 3 период	6ч 50 мин (3ч 20 мин – 15 ч) 30 мин (20 мин – 45 мин) 10 мин	8 ч (3ч 40 мин – 12 ч 55 мин) 25 мин (15 мин – 40 мин) 10 мин
<i>Кровопотеря во время родов</i>	335 мл (300 мл – 450 мл)	314 мл (280 мл – 350 мл)
<i>Масса плаценты</i>	640 г (430 г – 940 г)	700 г (520 г – 850 г)
<i>Применение окситоцина</i>	Окситоцин применялся у 7,1 % беременных	Окситоцин применялся у 8,3 % беременных
<i>Масса и рост новорожденного</i>	Рост: 51 см (35 см – 56 см) Масса: 3350 (1200 – 4420)	Рост: 53 см (49 см – 57 см) Масса: 3510 (2580 – 4170)
<i>Состояние новорожденного:</i> — 1 минута — 5 минута	4-7 – 7,1 % 8-10 – 92,9 % 4-7 – 7,1 % 8-10 – 92,9 %	8-10 – 100 % 8-10 – 100 %
<i>Ручное обследование матки (проводилось/не проводилось)</i>	Проводилось – 100 %	Проводилось – 100 %
<i>Течение послеродового периода:</i> - антибиотикотерапия - наличие разрывов шейки матки	71,4% 7,1%	83,3%

Клеточный состав зрелой соединительной ткани скудный. Васкуляризация рубца низкая, представлена единичными сосудами мелкого и среднего калибра.

При изучении двух других образцов были получены следующие результаты: неполноценные рубцы, состоящие из крупных очагов незрелой соединительной ткани, богатой клеточными элементами типа фибробластов, обилием мелких сосудов с пролиферирующим эндотелием, часто с перифокальной лимфоидной инфильтрацией. Рубцовая ткань отечная, с включениями узких пучков дистрофически измененных, часто вакуолизированных, мышечных волокон, круглоклеточными инфильтратами.

Выводы:

1. Наличие рубца на матке не всегда является абсолютным показанием к кесареву сечению. Женщины с состоятельным и полноценным рубцом способны родить через естественные родовые пути.

2. Для определения возможности женщины родить естественным путем после кесарева сечения должно быть произведено полное и подробное обследование роженицы (определение состоятельности рубца на матке по УЗИ, оценка показаний и противопоказаний для родов в послеоперационном периоде и на прегравидарном этапе).

3. Течение родов через естественные родовые пути у женщин после кесарева сечения незначительно отличается от течения стандартных естественных родов. Но есть отличия в ведении родов: не следует применять родостимулирующие средства, так как это резко увеличивает вероятность разрыва матки.

4. Гистологическое строение состоятельного и несостоятельного рубцов на матке имеют отличия. Первые характеризуются узкими прослойками зрелой соединительной ткани, вторые — крупными очагами незрелой соединительной ткани.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абрамченко, В. В.* Кесарево сечение в перинатальной медицине / В. В. Абрамченко, И. А. Шамхалова, Ланцев Е. А. — СПб: ЭЛБИ СПб, 2005. — 266 с.
2. *Введенский, Д. В.* Ведение беременности и родов у женщин, перенесших кесарево сечение с поперечным разрезом матки: автореф. дис. канд. мед. наук / Д. В. Введенский. — Минск, 1990. — 19 с.
3. *Чернуха, Е. А.* Родовой блок / Е. А. Чернуха. — Медицина, 1991. — 288 с.

УДК 616-099-053.2

ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Судновская К. А.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Е. А. Баранаева

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Острое отравление представляет собой неотложную ситуацию, вызванную попаданием в организм ядовитых веществ и требующую быстрой оценки состояния ребенка и адекватной неотложной помощи [1]. По данным ВОЗ, количество острых отравлений у детей в экономически развитых странах увеличивается из года в год. Среди несчастных случаев данная проблема занимает третье место, уступая травме и ожогам. Чаще всего отравления встречаются у детей в возрасте до 5 лет (90 % всех отравлений в детском возрасте), а среди их причин лидирующее положение занимают лекарственные средства гипотензивного и нейротропного действия [2, 3]. Среди других причин отравлений следует отметить сельскохозяйственные, промышленные и растительные яды, препараты бытовой химии, алкоголь. Наряду с ростом частоты и спектра веществ, вызывающих отравления у детей, возрастает их тяжесть, а смертность остается на достаточно высоком уровне. Поэтому проблема острых отравлений у детей становится все более актуальной и ставит перед врачами, родителями и в целом перед обществом целый ряд вопросов, нуждающихся в разрешении.

Цель исследования

Изучить причины и структуру острых отравлений у детей в зависимости от возраста, пола, социального статуса семьи, принципы диагностики, особенности клинической картины, основные принципы лечения, а также разработать основные направления общей профилактики отравлений в детском возрасте.

Материалы и методы

Нами проанализированы истории болезни детей с острыми отравлениями, находившихся на лечении в отделении интенсивной терапии и реанимации УЗ «3-я детская

городская клиническая больница» г. Минска с января по декабрь 2011 года с последующей выкопировкой и статистической обработкой полученных данных.

Результаты

Острые отравления в 57 % случаев встречались у детей в возрасте до 5 лет. Среди обследованных пациентов преобладали мальчики. 25 % детей воспитываются в неполных семьях. Около 65 % пациентов были доставлены в стационар скорой медицинской помощи экстренно в первые 6 часов от момента отравления. В структуре острых отравлений медикаменты составили 56 %, средства бытовой химии — 14 %, грибы — 3 %, алкоголь — 28 %. Основной путь поступления ядов в организм — через желудочно-кишечный тракт, что обусловило наличие скрытого периода патологического процесса и отсроченную во времени клинику заболевания. Анализируя основные принципы лечения, следует отметить, что на уровне оказания первой медицинской помощи, большинству детей проводилось промывание желудка и введение антидота. В условиях отделения интенсивной терапии и реанимации дети получали инфузионную терапию, энтеросорбенты, им проводили форсированный диурез. 90 % пациентов были переведены в соматические отделения на вторые сутки.

Основные направления профилактики острых отравлений заключаются в контроле за ребенком и его воспитании, правильном хранении лекарственных средств, проведении санитарно-просветительных работ среди населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Курек, В. В. Руководство по неотложным состояниям у детей / В. В. Курек, А. Е. Кулагин. — М.: Мед. лит., 2008. — С. 355–372.
2. Клиническая токсикология детей и подростков / Под ред. И. В. Марковой [и др.]. — СПб.: Интермедика, 1998. — 304 с.
3. Секреты токсикологии: пер. с англ. / Дж. Луис Линг [и др.]. — М., СПб.: Изд-во БИНОМ-Невский Диалект, 2006. — 376 с.

УДК 616.62-053.2-089

ПРИНЦИПЫ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ В РАННИЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ИЛЕОЦИСТОАУГМЕНТАЦИИ

Судновская К. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Е. С. Зайцева

Учреждение образования

**«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь**

Введение

Основная задача парентерального питания (ПП) состоит в обеспечении пластических потребностей организма и компенсации энергетического и водно-электролитного баланса при органической или функциональной недостаточности энтерального питания путем внутривенного введения питательных веществ. Цель ПП — предоставление необходимых калорий и сохранение белка с помощью инфузии аминокислот, углеводов и жиров [1]. Проблема парентерального искусственного питания и в настоящее время не утратила своего значения, несмотря на возможность проведения сбалансированного энтерального питания, благодаря успехам развития медицинской фармации. Наиболее актуально парентеральное питание в хирургии, где оно является предметом пристального внимания врачей, занимающихся интенсивной терапией, так как без применения нутритивной поддержки не может быть преодолен стресс, вызванный болезнью и операцией [2].

Цель исследования

Изучить виды и расчет парентерального питания, применяемые у детей после проведения илеоцистоаугментации, длительность использования ПП.

Материалы и методы

Нами проанализированы 27 истории болезни детей после проведения илеоцистоаугментации, находившихся на лечении в отделении интенсивной терапии и реанимации Республиканского центра детской нефрологии и урологии (УЗ «2-я детская городская клиническая больница» г. Минск) в период с 2007 по 2012 гг. с последующей выкопировкой и статистической обработкой полученных данных.

Полученные результаты

В послеоперационный период все дети находились на парентеральном питании первые 4–5 суток. Они получали сбалансированные смеси, содержащие энергетический субстрат в виде раствора глюкозы, электролитные компоненты и аминокислоты. В течение нескольких суток отмечалась положительная динамика и с 5–6 суток пациенты начинали получать энтеральный компонент — бульон, что способствовало более физиологичному механизму приема пищи. Как правило, в раннем послеоперационном периоде применялось полное парентеральное питание. У пациентов встречались разнообразные изменения лабораторных показателей, в том числе и гипопроотеинемия, которая является одним из самых ранних проявлений белковой недостаточности, что наблюдается в постагрессивном периоде особенно у ослабленных детей. Такие состояния корректировались назначением аминокислотных растворов («Аминостерил», «Вамин» и других) с последующим переходом на энтеральное кормление. Все пациенты, находящиеся в отделении интенсивной терапии и реанимации, получали антибактериальную терапию как профилактику послеоперационных осложнений.

Выводы

Во время болезни происходят существенные изменения интенсивности метаболизма, скорости ферментативных реакций, количества метаболизируемых субстратов, образующихся интермедиарных метаболитов и конечных продуктов метаболизма.[3] При хирургической патологии голодание служит одним из серьезнейших факторов, сопутствующих заболеванию. Следует помнить, что голодание — дополнительный стресс-фактор для организма, который меняет течение метаболических процессов и требует немедленной нутритивной коррекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кулагин, А. Е. Искусственное питание. Избранные лекции по анестезиологии и интенсивной терапии детского возраста: учеб.-метод. пособие / В. В. Курек [и др.] — Минск, 1999. — С. 152–192.
2. Кэмпбэлл, И. Ранне послеоперационное питание — за и против // Актуальные проблемы анестезиологии и реаниматологии: курс освежающих лекций / Под ред. Э. В. Недашковского: пер. с англ. и нем. — Архангельск-Тромсе, 1997. — С. 195–199.
3. Textbook of pediatric intensive care / Ed. Mark C. Rogers; associate editor, David G. Nichols. — 3rd ed. — Baltimore, 1996. — P. 1141–1162.

УДК 618.2/.5:618.33:616.8

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН, РОДИВШИХ ДЕТЕЙ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ

Суровцева Е. С., Гатальская А. В.

Научный руководитель: к.м.н. И. Ф. Крот

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

По данным ВОЗ, 10 % детского населения земного шара имеют различного рода нервно-психические отклонения, у 80 % таких детей имеются определенные проблемы

в состоянии здоровья, возникшие в периоде внутриутробного развития, которые сопровождаются неврологическими нарушениями [1]. В течение последних 10 лет общая заболеваемость детей возросла в 1,5 раза [2]. Большая часть неврологических нарушений связана с гипоксически-ишемической энцефалопатией новорожденных, доля которой составляет 60–80 % всех поражений ЦНС [1]. Основной причиной гипоксически-ишемической энцефалопатии новорожденных является перенесенная анте- или интранатально гипоксия плода, родовые травмы. Развитие плацентарной недостаточности, которая и приводит к длительной антенатальной гипоксии плода, связано с увеличением заболеваемости женщин репродуктивного возраста, увеличением осложнений беременности и родов. Ранее выявление пациенток с высоким риском перинатальной патологии и проведение в этой группе профилактики плацентарной недостаточности позволит снизить частоту гипоксии плода, и, следовательно, перинатальных повреждений центральной нервной системы у новорожденных.

Цель

Изучить факторы риска развития поражения ЦНС у новорожденных.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось ретроспективно путем анализа данных, полученных при выкопировке историй болезней пациенток, родоразрешенных в УЗ «Гомельская городская клиническая больница № 2» с июня 2011 г. по август 2012 г. Были изучены: паспортные данные, менструальная функция, акушерский, гинекологический и соматический анамнез, течение беременности, родов и послеродового периодов, состояние новорожденного. В основную группу исследования вошли 35 пациенток, дети которых были рождены с признаками поражения ЦНС (синдром церебральной депрессии, кефалогематома). Группу сравнения составили 30 женщин, дети которых не имели неврологических нарушений. Полученные данные обработаны методами вариационной статистики с использованием метода χ^2 , коэффициента Стьюдента. Данные в статье представлены в виде доли (P, %) и стандартной ошибки доли (S_p , %). Статистически значимыми считали результаты при $p < 0,05$.

Результаты исследования

Средний возраст женщин обеих групп достоверно не отличался и составил $27,1 \pm 4,4$ года в основной группе и $25,9 \pm 4,1$ в группе сравнения. Абсолютное большинство пациенток в обеих группах исследования были первородящими: 28 ($80,0 \pm 6,8$ %) в основной группе и 25 ($83,0 \pm 6,8$ %) в группе сравнения. Отягощенный акушерский анамнез (самопроизвольные прерывания беременности, бесплодие, медицинские аборт) имели 11 ($31,4 \pm 7,8$ %) беременных в основной группе и 13 ($43,3 \pm 9,1$ %) в группе сравнения. Гинекологические заболевания в анамнезе имелись у 29 ($82,9 \pm 6,4$ %) женщин в основной группе и у 23 ($76,6 \pm 7,7$ %) в группе сравнения. Статистически значимых различий в структуре гинекологических заболеваний нами не получено. Наиболее часто встречались воспалительные заболевания органов малого таза 17 ($48,6 \pm 8,5$ %) в основной группе и 13 ($43,3 \pm 9,0$ %) в группе сравнения, заболевания шейки матки у 18 ($51,4 \pm 8,5$ %) и 14 ($46,7 \pm 9,1$ %), нарушения менструальной функции у 7 ($20 \pm 6,8$ %) и 9 ($30 \pm 8,4$ %) соответственно. Соматический анамнез был отягощен у 29 ($82,9 \pm 6,4$ %) беременных в основной группе и у 30 (100 %) в группе сравнения. Статистически значимо чаще у женщин, родивших детей с поражениями ЦНС встречались заболевания глаз: 16 ($45,7 \pm 8,4$ %) по сравнению с группой сравнения 5 ($16,7 \pm 6,8$ %), $p < 0,05$. Также среди соматических заболеваний часто встречались заболевания эндокринной системы: 18 ($51,4 \pm 8,4$ %) в основной группе и 9 ($30 \pm 8,4$ %) в группе сравнения, заболевания сердечно-сосудистой системы у 14 ($40 \pm 8,3$ %) и 9 ($30 \pm 8,4$ %) соответственно. Ослож-

нения беременности были выявлены у всех беременных в обеих группах. В исследуемой группе достоверно чаще встречалась вирусная инфекция на разных сроках беременности: 16 ($45,7 \pm 8,4$ %) против 1 ($3,3 \pm 3,3$ %) в группе сравнения, $p < 0,05$. Абсолютное большинство женщин в обеих группах были родоразрешены через естественные родовые пути 24 ($68,6 \pm 7,8$ %) в основной группе и 24 ($80 \pm 7,3$ %) в группе сравнения. Операция кесарева сечения выполнена 11 ($31,4 \pm 7,8$ %) женщинам в основной группе и 6 ($20 \pm 7,3$ %) в группе сравнения, из них в плановом порядке 5 ($45,5 \pm 15,0$ %) и 2 ($33,3 \pm 19,2$ %) соответственно. Родостимуляция была проведена у 18 ($51,4 \pm 8,5$ %) женщин, родивших детей с неврологическими нарушениями и у 19 ($63,3 \pm 8,8$ %) из группы сравнения. Осложнения родовой деятельности имелись у 22 ($62,9 \pm 8,2$ %) рожениц исследуемой группы и у 22 ($73,3 \pm 8,1$ %) из группы сравнения. Статистически значимых различий в структуре осложнений родовой деятельности выявлено не было. Наиболее часто встречались угрожающий разрыв промежности у 5 ($14,3 \pm 5,9$ %) и у 11 ($36,6 \pm 8,8$ %) женщин из группы сравнения, несвоевременное излитие околоплодных вод у 10 ($28,6 \pm 7,6$ %) и 6 ($20 \pm 7,3$ %), аномалии родовой деятельности у 5 ($14,3 \pm 5,9$ %) и у 4 ($13,3 \pm 6,2$ %) соответственно. При патоморфологическом исследовании последа патологические изменения были выявлены в 27 ($77,1 \pm 7,1$ %) случаях в основной группе и в 26 ($86,6 \pm 6,2$ %) в группе сравнения. Статистически значимых различий при исследовании последа выявлено не было. Наиболее часто встречались воспалительные изменения 19 ($54,3 \pm 8,4$ %) в основной группе и 20 ($66,6 \pm 8,6$ %) в группе сравнения, изменения сосудов плаценты 10 ($28,6 \pm 7,6$ %) и 10 ($33,3 \pm 8,6$ %) соответственно. Антропометрические показатели новорожденных отражают снижение массо-ростовых показателей в основной группе (вес $3059,4 \pm 550$ г, рост $52,0 \pm 3,1$ см) по сравнению с группой сравнения (вес $3440,3 \pm 337,26$ г, рост $53,4 \pm 1,8$ см). При бальной оценке по шкале Апгар новорожденные из основной группы набрали меньшее количество баллов (на 1-й минуте $7,7 \pm 0,7$ баллов, на 5-й минуте $8,2 \pm 0,4$ против $8,1 \pm 0,3$ и $8,6 \pm 0,5$ баллов в группе сравнения).

Выводы

Различий акушерского и гинекологического анамнеза у женщин, родивших детей с перинатальной патологией ЦНС и здоровых детей нами не выявлено. В структуре соматических заболеваний достоверно чаще встречались заболевания глаз 16 ($45,7 \pm 8,4$ %) против 5 ($16,7 \pm 6,8$ %) в группе сравнения, $p < 0,05$. Во время беременности статистически значимо чаще встречались вирусные инфекции у 16 ($45,7 \pm 8,4$ %) против 1 ($3,3 \pm 3,3$ %) в группе сравнения, $p < 0,05$. При изучении способа родоразрешения, видов родостимуляции, осложнений родовой деятельности статистически значимых различий выявлено не было. Вес, рост, оценка по шкале Апгар при рождении новорожденных с перинатальным повреждением ЦНС были ниже (вес $3059,4 \pm 550$ г, рост $52,0 \pm 3,1$ см, Апгар на 1-й минуте $7,7 \pm 0,7$ баллов, на 5-й минуте $8,2 \pm 0,4$) по сравнению с группой сравнения (вес $3440,3 \pm 337,26$ г, рост $53,4 \pm 1,8$ см, Апгар $8,1 \pm 0,3$ и $8,6 \pm 0,5$ баллов).

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоусова, Т. В. Перинатальные поражения ЦНС у новорожденных / Т. В. Белоусова, Л. А. Ряжена. — С-Пб., 2010. — 94 с.
2. Потапова, В. Е. Кортексин как компонент терапии острого периода гипоксически-ишемической энцефалопатии новорожденных / В. Е. Потапова, С. С. Клишо. — Витебск, 2012. — 134 с.
3. Пальчик, А. Б. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных / А. Б. Пальчик, Н. П. Шабалов. — М.: МЕД-ПРЕСС-информ, 2009. — 253 с.

УДК 616.5-006.81-07

**ПРИМЕНЕНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ МЕЛАНОМ
ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ**

Талокина А. Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент З. Н. Брагина

**Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь**

Введение

В последние годы отмечается значительный рост заболеваемости меланомой кожи в разных странах мира. Частота заболеваемости варьирует от 5 до 30 и более на 100 тыс. населения в год. Наибольшее число зарегистрированных больных с впервые поставленным диагнозом меланомы отмечено в Австралии — 40 случаев на 100 тыс. населения в год. В США выявляется ежегодно 32 тыс больных с вновь диагностированной меланомой. В Республике Беларусь показатель заболеваемости меланомой кожи находится в пределах 2,1–2,2 на 100 тыс. населения, причем за последние 30 лет число заболевших увеличилось в 6,5 раза. Клинически зачастую бывает сложно определить тип онкологического заболевания. Морфологическое исследование является стандартом в подтверждении столь серьезного заболевания, как меланома. Однако, при окрашивании гематоксилином и эозином не всегда удается верифицировать диагноз меланомы. В связи с этим в настоящее время используются современные иммуногистохимические методы исследования, которые позволяют проводить дифференциальную диагностику различных опухолей, в том числе и меланомы.

Иммуногистохимический (ИГХ) анализ — это метод выявления и точной локализации того или иного клеточного или тканевого компонента (антигена) с помощью иммунологических и гистохимических реакций. В основе данного метода лежит взаимодействие антигена с антителом, которое приводит к формированию комплекса «антиген-антитело». Существует прямой и непрямой варианты иммунологических реакций.

Наиболее информативным для диагностики меланомы является использование иммуногистохимических сывороток с маркерами S 100, Melan-A, Ki-67, HMB-45, Vcl, p16, CyclinD1, CD44, CD40.

Цель

Провести иммуногистохимическое исследование для верификации диагноза в случаях, когда предварительное морфологическое исследование вызвало сомнение.

Материалы и методы

Нами изучено 287 биоптатов на базе отделения морфологии Республиканского научно-практического центра «Онкология» им. Александра. Использовано окрашивание микропрепаратов гематоксилином и эозином, иммуногистохимический анализ (метод полимерной технологии со вторичными антителами фирмы DAKO EnVision) с маркерами S 100, Melan-A, Vim, HMB-45, Des, SMA, Panck, CD 68, Cd 34, проведена статистическая обработка полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Клинически диагноз меланома был выставлен в 275 (95,8 %) случаях, в 12 (4,2 %) случаях клиническими диагнозами были: рабдомиосаркома — 2 (0,69 %) случая, невrogenная саркома — 1 (0,35 %) случай, рак уретры — 1 (0,35 %) случай, опухоль прямой кишки — 2 (0,69 %) случая, лимфома — 2 (0,69 %) случая, рак полости носа — 1 (0,35 %) случай, опухоль подчлюночной области — 1 (0,35 %) случай, папиллома кожи — 1 (0,35 %) случай, глаукома — 1 (0,35 %) случай.

В 221 (77 %) случае клинический диагноз меланомы в препаратах при окраске гематоксилином и эозином был подтвержден. В 12 (4,2 %) случаях клиническими диагнозами были: рабдомиосаркома, невrogenная саркома, заболевание вульвы, рак уретры, опухоль прямой кишки, папиллома, опухоль слизистой оболочки носа, саркома, глаукома. Однако после проведения ИГХ исследования выставлен диагноз меланомы. В 54 (18,8 %) после проведения ИГХ анализа диагноз меланомы был снят и выставлены следующие диагнозы: невусы, рубцовые изменения кожи, себорейный кератоз, гемангиома, плоскоклеточный рак, фиброз, базалиома, низкодифференцированный рак, липогранулематоз, склероз, эпидермальная киста, лимфома, базальноклеточный рак.

Возраст пациентов колебался от 14 до 87 лет, средний возраст больных меланомой — 50,5 лет, наибольшее количество меланом у мужчин выявлено в возрасте от 50 до 59 лет, у женщин от 60 до 69 лет. Наиболее распространенной формой роста явилась поверхностно-распространяющаяся — 142 (64,3 %) случая, узловатая форма роста составила 56 (25,2 %) случаев, злокачественная лентигомеланомы — 16 (7,2 %), акральная лентигозная меланомы — 7 (3,3 %). Меланомы кожи обнаружены в 158 (71,5 %) случаях. Наиболее частой локализацией были: область голеней — 51 (23,1 %) случаев, спины — 39 (17,6 %), бедра — 22 (9,9 %), менее часто на животе — 16 (7,2 %) случаев, верхних конечностях — 14 (5,9 %), груди — 10 (4,9 %), лице — 6 (2,9 %).

Наиболее распространенным уровнем инвазии кожи по системе Clark был I уровень инвазии, который составил 72 (45,6 %) случаев; II уровень — 36 (22,8 %) случаев, III уровень — 24 (15,2 %), IV уровень — 19 (12,0 %), V уровень — 7 (4,4 %).

Меланомы нежной локализации составили 63 (28,5 %) случая. Среди них выявлено поражение глаз — 41 (18,7 %) случаев, полости рта — 8 (3,6 %), прямой кишки — 6 (2,6 %), вульвы — 3 (1,2 %), слизистой оболочки носа — 3 (1,2 %), уретры — 3 (1,2 %).

Выводы

В ряде случаев (66) для диагностики меланомы использовалось ИГХ исследование с применением маркеров меланомы: Melan-A, S-100, HMB-45. Проведенное исследование позволило в 12 случаях изменить клинический диагноз (рабдомиосаркома, невrogenная саркома, заболевание вульвы, рак уретры, опухоль прямой кишки, папиллома, опухоль слизистой оболочки носа, саркома, глаукома), а в 54 случаях исключить диагноз меланомы.

Таким образом, использование современных иммуногистохимических методов исследования позволяет провести более точную диагностику меланомы.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Морфологическая диагностика меланомы: учеб.-метод. пособие / Ю. И. Рогов [и др.]. — Минск: БелМАПО, 2009. — 52 с.
- 2 Фрадкин, С. З. Меланомы кожи / С. З. Фрадкин, И. В. Залуцкий. — Минск 2000. — 221 с.
- 3 Быстрицкая, Е. А. Избыточная инсоляция и кожа: эффекты, проблемы и профилактика / Е. А. Быстрицкая // Эксперим. и клинич. дерматокосметология. — 2008. — № 4. — С. 33–36.

УДК 616.379-008.64-08

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ГЛЮКОЗЫ В КОРРЕКЦИИ СХЕМ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА Г. МИНСКА

Тарайкович А. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. В. Солнцева

**Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь**

Введение

Внедрение современных методов контроля гликемии с использованием системы суточного мониторинга уровня глюкозы (CGMS) позволяет обеспечить адекватный метаболический контроль и подбор дозы инсулина, а также избежать хронических осложнений сахарного диабета.

Цель

Провести анализ показателей метаболического контроля и эффективности схем инсулинотерапии до и после проведения суточного мониторинга глюкозы (CGMS) при сахарном диабете I типа (СД I) у детей.

Материалы и методы

Был выполнен ретроспективный анализ 49 амбулаторных карт детей в возрасте от 2 до 15 лет (средний возраст — $9,8 \pm 3,5$ лет) с диагнозом СД I (средний стаж заболевания — $3,1 \pm 2,42$ года), наблюдавшихся в городском детском эндокринологическом центре г. Минска, которым был проведен CGMS в 2011–2012 гг. Оценивались: антропометрические показатели, хронические осложнения СД I, значения гликированного гемоглобина, базальный и постпрандиальный уровни гликемии, гликемия в 22-00 и в 2-00 часа, инсулинотерапия до и после проведения CGMS. Статистический анализ проводился с использованием программы «Statistica» 6.0.

Результаты

Хронические осложнения СД I: диабетическая гиперлипидострофия зарегистрирована в 71,4 % случаев, дистальная полинейропатия — 2 %, гепатопатия — 4,1 %, ограничение подвижности суставов — 2 %, липоидный некробиоз — 2 %. По результатам самоконтроля (не менее 4 раз в сутки) ($p < 0,05$): гликемия натощак — $7,1 \pm 2,5$ ммоль/л, гликемия через 3 часа после еды — $9,71 \pm 2,78$ ммоль/л, гликемия в 22-00 — $7,72 \pm 3,82$ ммоль/л. По результатам CGMS ($p > 0,05$): гликемия натощак — $8,9 \pm 3,4$ ммоль/л, гликемия через 3 часа после еды — $11,57 \pm 4,35$ ммоль/л, гликемия в 22-00 — $9,19 \pm 3,4$ ммоль/л, гликемия в 2-00 — $8,19 \pm 2,62$ ммоль/л. Терапия до CGMS препаратами короткого и ультракороткого действия — $0,54 \pm 0,16$ ЕД/кг, после — $0,48 \pm 0,2$ ЕД/кг ($p < 0,05$). Терапия до CGMS препаратами длительного действия — $0,36 \pm 0,17$ ЕД/кг, после — $0,32 \pm 0,19$ ЕД/кг ($p < 0,05$). Уровень гликированного гемоглобина до исследования и коррекции терапии в среднем составил 8,24 %, после — 7,24 % ($p = 0,000128$).

Выводы

После коррекции инсулинотерапии по результатам CGMS отмечено снижение суточной дозы препаратов инсулина короткого и ультракороткого действия с $0,54 \pm 0,16$ ЕД/кг до $0,48 \pm 0,2$ ЕД/кг ($p < 0,05$), препаратами длительного действия с $0,36 \pm 0,17$ ЕД/кг до $0,32 \pm 0,19$ ЕД/кг ($p < 0,05$). Выявлено уменьшение показателей гликированного гемоглобина через 3 месяца на фоне проведенной коррекции лечения с 8,24 до 7,24 % ($p = 0,000128$).

УДК: 616.61-002.3-071-053.2

АНАЛИЗ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

Тарикова О. А., Андрусевич С. М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. И. Зарянкина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Пилонефрит — одно из наиболее частых заболеваний детского возраста, занимает второе место после заболеваний верхних дыхательных путей [2].

В организации лечебно-профилактической помощи детям большое значение имеет первичная диагностика патологии почек на ранних этапах, выявление факторов риска, проведение диспансеризации и реабилитации детей [1, 3].

Цель

Провести анализ диспансерного наблюдения детей с хроническим пиелонефритом на амбулаторном этапе.

Материалы и методы

Проведена оценка диспансерного наблюдения 44 детей с хроническим пиелонефритом, состоящих на диспансерном учете в детской поликлинике города Гомеля.

Были проанализированы истории развития ребенка (Ф-112/у) и карты диспансерного наблюдения (Ф-30/у) на педиатрических участках, взятые путем случайной выборки.

Результаты исследования и их обсуждение

Из проанализированных документов количество девочек составило 32 (72,7 %), мальчиков 12 (27,3 %). Дети-инвалиды составили 11,4 %.

Возрастной состав детей, возрастной диапазон при постановке на диспансерный учет отражен в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 — Возрастной состав детей

Возрастной диапазон, лет	0–3	4–6	7–10	11–14	15–17
Абсолютное количество	2	5	12	16	9
Количество, %	4,4	11,4	27,3	36,4	20,5

Таблица 2 — Возраст детей при постановке на диспансерный учет

Возрастной диапазон, лет	0–3	4–7	8–11
Абсолютное количество	16	17	11
Количество, %	36,4	38,6	25

В ходе изучения медицинской документации нами было выявлено, что в 25 % случаев (11 человек) наблюдалась отягощенная наследственность по заболеваниям почек.

Особенности течения беременности, наличие соматической и острой респираторной патологии у матерей во время беременности представлены в таблице 3.

Таблица 3 — Особенности течения беременности

Патология во время беременности	Угроза прерывания	Гестоз	Анемия	Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез	Острые респираторные инфекции
Абсолютное количество	17	11	14	15	20
Количество, %	38,6	25	31,8	34,1	45,5

Случаи первичного хронического пиелонефрита составили 43,2 % (19 детей), вторичного хронического пиелонефрита — 56,8 % (25 детей).

В существующей системе организации специализированной нефрологической помощи детям амбулаторному этапу уделяется особое внимание. Именно в детской поликлинике осуществляется первичная диагностика нефропатий, выявляются факторы риска их возникновения и прогрессирования, проводится диспансеризация и реабилитация детей с почечной патологией. Однако бурное развитие нефрологии в последние десятилетия, принятие концепции хронической болезни почек в педиатрии, новые технологии нефропротекции привели к дисбалансу между знаниями и умениями участкового педиатра и современными требованиями к ведению пациента, что приводит к формальному подходу к диспансеризации, следованию старым трафаретам и снижению эффективности реабилитации детей на амбулаторном этапе [1, 3].

Анализ первичных записей в амбулаторной карте при постановке на диспансерный учет выявил, что в 12,2 % случаев не выявлены причины и факторы риска заболевания, в 30,4 % случаев анамнез заболевания был собран неполно, в 25,6 % случаев данные осмотра не отражали объективный статус и носили формальный характер.

Установлено, что в 70,3 % случаев ежегодный индивидуальный план реабилитации детей с хроническим пиелонефритом был полным, в 29,7 % — недостаточным. Аналогичные данные получены при анализе этапных эпикризов. В 75,8 % случаев при диспансерном наблюдении дети осматривались врачами регулярно, в 24,2 % — частота осмотров была нерегулярной по разным причинам. Участковые педиатры во время приема не всегда проводили контроль артериального давления и определяли динамику физического развития детей.

Клинические исследования крови (ОАК) проводились детям в 87,4 % случаев, мочи (ОАМ) — в 86,7 %. Бактериологическое исследование мочи назначалось очень редко. Исследование сывороточного креатинина и мочевины проводилось только в 46,9 % случаев.

УЗИ почек не реже 1 раза в год проводилось 39 (88,7 %) детям. Контроль почечных функций — 24 (54,5 %) детям при госпитализации в нефрологическое отделение.

В большинстве индивидуальных планов наблюдения рекомендации по диетотерапии и питьевому режиму, образу жизни и физической нагрузке скудны и однообразны. Регулярная противорецидивная антимикробная химиотерапия назначалась 20 (45,8 %) детям. 29 (67,7 %) детей получали реабилитационное лечение в условиях дневного стационара, включавшего физиолечение, фитотерапию, ЛФК. Санаторно-курортное лечение в среднем за 1 год наблюдения получили 9 (20,5 %) детей.

При обострении хронического пиелонефрита своевременно было госпитализировано 30 (61,7 %) детей, получали амбулаторное лечение 6 (13,2 %) детей.

В результате проводимых реабилитационных мероприятий стойкая ремиссия была достигнута в 30,8 % случаев, редкие обострения отмечены в 61,7%, частые обострения или непрерывно-рецидивирующее течение наблюдалось у 4 (8,9 %) детей.

Выводы

Анализ качества диспансерного наблюдения детей с хроническим пиелонефритом выявил определенные недостатки. Для повышения эффективности амбулаторно-поликлинической помощи детям с нефрологической патологией целесообразным является внедрение в практическую деятельность участковых педиатров карты диспансерного наблюдения, в которой должны быть отражены все необходимые исследования для определения функции мочевыводящей системы и противорецидивная терапия. Важным моментом является постоянное повышение квалификации участковых врачей по вопросам амбулаторной нефрологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов, А. А. Амбулаторная нефрология / А. А. Баранов, Т. В. Сергеева. — М.: Союз педиатров России, 2009. — Т. 1. — С. 273–329.
2. Игнатова, М. С. Диагностика и лечение нефропатий у детей / М. С. Игнатова, Н. А. Коровина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 336 с.
3. Маковецкая, Г. А. Актуальные вопросы амбулаторной нефрологии / Г. А. Маковецкая, Л. И. Мазур // Педиатрия. — 2007. — № 3. — С. 6–12.

УДК 618.145-007.61-036.1

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕНЩИН С ГИПЕРПАЗИЕЙ ЭНДОМЕТРИЯ

Теребей В. И.

Научный руководитель: ассистент Е. Л. Лашкевич

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Гиперплазия эндометрия — процесс, характеризующийся пролиферацией желез эндометрия с различным качеством подлежащей стромы. В последнее время большое значение в развитии данного процесса придается неадекватному избыточному росту

сосудов, т. е. избыточному ангиогенезу. В будущем, при создании препаратов, которые смогут блокировать эти процессы, гиперплазия эндометрия и лечение будет весьма легкой задачей для врача [1].

В настоящее время отмечается увеличение числа пациенток с гиперплазией эндометрия, что, возможно, связано с увеличением длительности жизни, увеличением числа нейроэндокринной патологии и, как следствие, нарушением обмена веществ, ростом числа хронической соматической патологии, снижением иммунитета, плохой экологической обстановкой. Гиперплазия эндометрия относится к фоновым заболеваниям эндометрия, частота которых увеличивается к менопаузе [2]. Понятие «гиперплазия эндометрия» — гистологическое и включает повышенный рост и утолщение слизистой оболочки матки до 10–15 мм. Основным проявлением является маточное кровотечение в репродуктивном периоде, бесплодие из-за ановуляции [3].

Цель

Изучить особенности соматической гинекологической патологии у женщин с гиперплазией эндометрия.

Материалы и методы исследования

Был проведен ретроспективный анализ 70 историй болезни путем анкетирования гинекологического отделения учреждения «Гомельская областная клиническая больница» за 2012 год. Пациентки были разделены на 2 группы: основную группу составили 35 женщин с установленным патогистологическим диагнозом гиперплазии эндометрия и контрольная группа — 35 женщин без гиперплазии эндометрия. Полученные данные были обработаны общепринятыми статистическими методами (достоверные различия при $p \leq 0,05$).

Результаты и их обсуждения

Статистически значимых различий по возрасту между пациентками основной и контрольной группой не было, наибольшее количество женщин были 45 лет и старше — 23 (65,71 ± 8,02 %) и 21 (60 ± 8,28 %) соответственно. Различий при изучении социального статуса (профессия, семейное положение) не выявлено. Преимущественно в соматической патологии преобладали простудные заболевания в обеих группах: основная группа — 24 (68,57 ± 7,84 %) и 25 (71,42 ± 7,63 %) — контрольная. Из других патологий чаще встречалась артериальная гипертензия: 7 (20 ± 6,76 %) и 5 (14,28 ± 5,91 %) соответственно.

Из гинекологических заболеваний преобладала миома матки, что составило 13 (37,74 ± 8,16 %) в основной группе и 19 (54,28 ± 8,42 %) в контрольной группе. Также у женщин встречались киста яичника — 5 (14,28 ± 5,91 %) и 4 (11,42 ± 5,37 %), псевдоэрозия шейки матки — 5 (14,28 ± 5,91 %) и 3 (8,57 ± 4,37 %), бесплодие — 1 (2,85 ± 2,81 %) и 2 (5,71 ± 3,92 %) соответственно. Длительность менструального цикла в основной и контрольной группах составила от 2 до 6 дней: 17 (48,57 ± 8,44 %) и 16 (45,71 ± 8,42 %) соответственно. Наиболее часто в обеих группах пациентки имели 3 и более беременности: 23 (65,71 ± 8,02 %) в основной группе и 19 (59,28 ± 8,42 %) — в контрольной; 1–2 беременности были у 10 (28,57 ± 7,63 %) и 13 (37,14 ± 8,16 %) соответственно. Прерывание одной беременности путем медицинского аборта проводили у 11 пациенток (31,42 ± 7,84 %) основной группы и у 6 (17,14 ± 6,37 %) — в контрольной; 2 и более беременности — 11 (31,42 ± 7,84 %) и 15 (42,85 ± 8,36 %) соответственно. Большинство женщин имело 2 и более родов — 22 (62,85 ± 8,16 %) в основной и контрольной группах. Количество женщин, у которых были одни роды: 5 (14,28 ± 5,91 %) в основной группе и 8 (22,85 ± 7,01 %) в контрольной. Отсутствие родов в анамнезе встречалось у 5 (14,28 ± 5,91 %) женщин в обеих группах.

Статистически чаще ($p=0,049$) пациентки поступали экстренно: в основной группе — 26 (74,28 ± 7,38 %) и в контрольной — 17 (48,57 ± 8,44 %). В обеих группах женщины поступали чаще ($p=0,004$) первично: 21 (60 ± 8,28 %) в основной группе и 24 (68,57 ±

7,84 %) — в контрольной. При изучении историй болезни пациенток статистически чаще ($p=0,008$) в основной группе выявлялись жалобы на кровянистые выделения — 26 ($74,28 \pm 7,38$ %), в сравнении с контрольной — 14 ($40 \pm 8,28$ %). По данным исследования общего анализа крови, у 12 ($34,28 \pm 8,02$ %) женщин в основной группе и у 8 ($22,85 \pm 7,09$ %) в контрольной была диагностирована анемия.

Женщины с гиперплазией эндометрия статистически чаще ($p=0,031$) поступали в стационар с дисфункциональным маточным кровотечением: в основной группе — 23 ($65,71 \pm 8,02$ %), в контрольной — 13 ($37,14 \pm 8,16$ %). Также в основной группе женщины поступали в стационар с миомой матки — 5 ($14,28 \pm 5,91$ %), аденомиозом — 2 ($5,71 \pm 3,92$ %), кистой яичника — 2 ($5,71 \pm 3,92$ %), с жалобами на боли в животе — 1 ($2,85 \pm 2,81$ %), а также, в связи с контролем излеченности ранее выявленной гиперплазии эндометрия — 2 ($14,28 \pm 5,91$ %). Женщины контрольной группы, помимо дисфункциональных маточных кровотечений, поступали в стационар с миомой матки — 12 ($34,28 \pm 8,02$ %), кистой яичника — 7 ($20 \pm 6,76$ %), бесплодием — 2 ($5,71 \pm 3,92$ %), в связи с чем, пациенткам обеих групп и проводилось раздельное диагностическое выскабливание.

Выводы

1. В $68,57 \pm 7,84$ ($p=0,004$) у женщин с гиперплазией эндометрия единственным клиническим проявлением было дисфункциональное маточное кровотечение, в остальных случаях гиперплазия эндометрия развивалась на фоне миомы матки, аденомиоза и кисты яичника.

2. Одной из основных жалоб женщин с гиперплазией эндометрия были кровянистые выделения из половых путей ($74,28 \pm 7,38$ %) ($p=0,008$), в остальных случаях $74,28 \pm 7,38$ % женщины жаловались на обильные болезненные менструации либо не предъявляли никаких жалоб.

3. Женщины с гиперплазией эндометрия поступают преимущественно в экстренном порядке в $74,28 \pm 7,38$ % случаев ($p = 0,049$).

4. В при гиперплазии эндометрия у женщин развивается дисфункциональное маточное кровотечение ($p = 0,031$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Доброхотова, Ю. Э. Состояние рецепторного аппарата эндометрия и метаболизма эстрогенов при гиперплазии эндометрия в позднем репродуктивном периоде / Ю. Э. Доброхотова [и др.] // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. — 2009. — № 3. — С. 52–57.
2. Сидорова, И. С. Современные взгляды на проблему гиперпластических процессов в эндометрии: обзор / И. С. Сидорова, Н. А. Шешукова, А. С. Федотова // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2008. — № 5. — С. 19–22.
3. Бурлеев, В. А. Гиперплазия эндометрия: этиология и ангиогенез / В. А. Бурлеев [и др.] // Проблемы репродукции. — 2007. — № 5. — С. 21–27.

УДК 616.98:578.828НIV

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ ОТ МАТЕРИ РЕБЕНКУ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Теслова О. А., Суетнов О. Н., Макиша И. С.

Научный руководитель: Т. Н. Захаренкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

Государственное учреждение

**«Гомельский областной центр гигиены,
эпидемиологии и общественного здоровья»,**

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Профилактика передачи ВИЧ от матери ребенку (ПМР) — важнейшая цель оказания помощи ВИЧ-позитивной женщине во время беременности и родов. Современные

стратегии снижения частоты ПМР включают проведение антиретровирусной профилактики (АРП) женщине во время беременности, в родах и ребенку в период новорожденности, родоразрешение путем операции elective кесарева сечения (КС) в физиологический срок и отказ от грудного вскармливания — при выполнении этих мероприятий риск ПМР составляет менее 2 % [1]. По данным РЦГЭиОЗ, частота ПМР в 2011–2012 гг. составила менее 2 % [2]. Глобальная цель ВОЗ/ЮНЭЙДС предусматривает полное устранение новых случаев заражения ВИЧ среди детей и сохранение жизни их матерям [3].

Цель

Оценить возможности предупреждения передачи ВИЧ от матери ребенку в Гомельской области.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели проанализированы данные отдела профилактики ВИЧ/СПИД Гомельского областного центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья. Объектами исследования явились ВИЧ-инфицированные женщины и их дети, предметами исследования: АРП (полные и неполные курсы или отсутствие), способ родоразрешения (кесарево сечение или вагинальные роды). Критериями включения явились полное обследование пары мать-дети с установлением ВИЧ-статуса ребенка (ВИЧ-положительный или ВИЧ-негативный). Из исследования исключены умершие или выбывшие из-под наблюдения дети до верификации ВИЧ-статуса; а также дети, родившиеся до 1999 г. ввиду неполных данных об АРП или способе родоразрешения их матерей, и родившиеся в 2011–2012 гг. ввиду отсутствия полного обследования. Таким образом, из 1 050 детей, родившихся в Гомельской области от ВИЧ-инфицированных матерей за 1987–2011 гг., сформирована когорта из 838 детей и их матерей: из них 95 детей (11,34 %) — ВИЧ-инфицированные (группа ВИЧ+), 743 (88,66 %) — ВИЧ-негативные (группа ВИЧ-).

Статистическая обработка произведена в пакете ПО «Statsoft USA Statistica 6.0». Влияние профилактических мероприятий представляли в виде тренда. Связи признаков оценивали путем вычисления коэффициента корреляции Пирсона (r).

Результаты и обсуждение

При рассмотрении эффекта АРП установлено, что при положительном ВИЧ-статусе детей тренд АРП достигает величины 60 %, при отрицательном ВИЧ-статусе тренд приближается к абсолютным значениям, различия статистически значимы ($p < 0,001$), что продемонстрировано на рисунке 1.

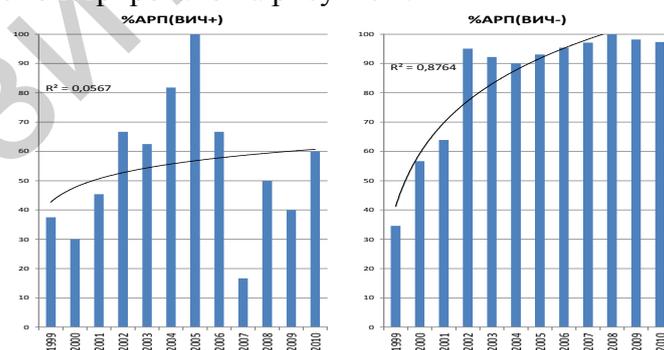


Рисунок 1 — Тренд частоты антиретровирусной профилактики при положительном и отрицательном ВИЧ-статусе детей

Установлено, что проведение у всех (100 %) беременных и новорожденных АРП вне зависимости от периода экспозиции или продолжительности курсов позволяет достичь частоты ПМР менее 4 % ($r = -0,86$, $p < 0,0001$). Проведение АРП в полном объеме (100 % высокоактивной профилактики матери и новорожденному) позволяет уменьшить частоту ПМР до 2 % ($r = -0,93$, $p < 0,00001$), что продемонстрировано на рисунке 2.

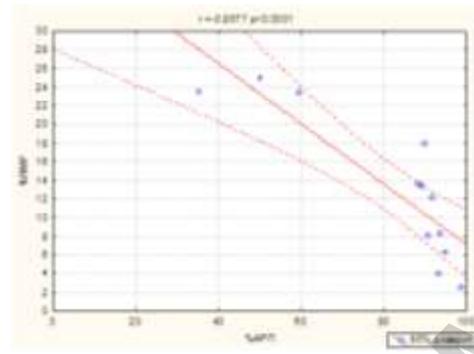
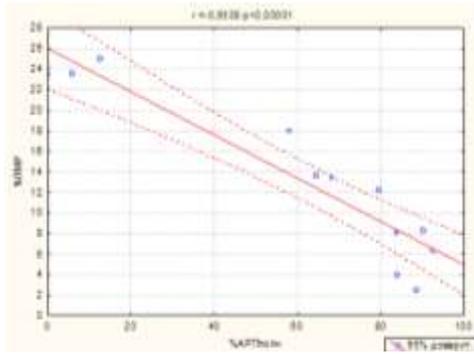


Рисунок 2 — Связь частоты антиретровирусной профилактики с частотой передачи ВИЧ от матери ребенку

Родоразрешение ВИЧ-положительных женщин путем КС также обладает значимым ($p < 0,01$) эффектом снижения ПМР (рисунок 3): в группе ВИЧ+ тренд лежит в пределах 15 %, в группе ВИЧ- прогрессивно увеличивается до 70 %. Увеличение частоты КС до 80 % и более сопряжено с возможностью снижения ПМР до 0 % ($r = -0,70$, $p = 0,011$, рисунок 4).

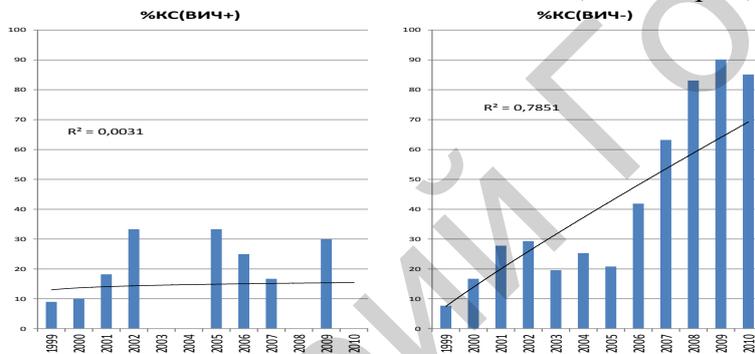


Рисунок 3 — Тренд частоты кесарева сечения при положительном и отрицательном ВИЧ-статусе детей

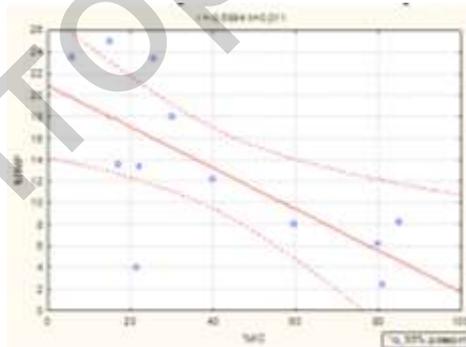


Рисунок 4 — Связь частоты кесарева сечения с частотой передачи ВИЧ от матери ребенку

Выводы

Глобальная цель по абсолютному предотвращению передачи ВИЧ от матери ребенку в Гомельской области может быть достигнута при строгом соблюдении условий увеличения доли женщин, получающих полные курсы высокоактивной антиретровирусной профилактики до 100 % и одновременном повышении частоты их родоразрешения путем операции кесарева сечения до 80 % и более.

ЛИТЕРАТУРА

1. ВИЧ при беременности: Объединенная программа организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу / ЮНЕЙДС/ВОЗ. — 1999. — 236 с.
2. Фисенко, Е. Г. Эпидситуация по ВИЧ среди женщин и детей в РБ / Е. Г. Фисенко, Л. Ф. Косинская // Республиканский круглый стол «Профилактика перинатального инфицирования ВИЧ в Республике Беларусь: результаты и перспективы». — Минск, 11.12.2102 г.
3. Глобальный доклад: Доклад ЮНЭЙДС о глобальной эпидемии СПИДа, 2012. — «ЮНЭЙДС / JC2417R», 2012. — 209 с.

УДК: 314.579.23

ПРОБЛЕМЫ ГЕНДЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Тихманович В. Е.

Научный руководитель: иерей Вадим Лапицкий

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

6-го февраля 2013 года нижняя палата британского парламента, большинством голосов (400 голосов «за» и 175 «против») одобрила законопроект, распространяющий определение брака на однополые союзы в Англии и Уэльсе. Вслед за прогрессивным парламентом Англии 12 февраля подобный законопроект поддержали 329 из 577 депутатов нижней палаты парламента Франции. Данные шаги в области законотворчества свидетельствуют о совершающемся в европейских обществах перевороте в понимании брака как такового. Дания ввела понятие гражданского партнерства — но не брака — для однополых пар еще в 1989 году. За ней последовали Норвегия, Швеция и Исландия, законодательно принявшие концепцию гражданского партнерства, которая не давала парам тех же прав, что для разнополых пар, состоящих в браке. Первой страной, уравнившей в правах гомо- и гетеросексуальные пары, стала Голландия, и первая церемония бракосочетания между однополыми парами состоялась в Амстердаме 1 апреля 2001 года. Тысячи пар из США стали пересекать границу с Канадой, чтобы зарегистрировать брак, когда в 2005 году там приняли аналогичный закон. С течением времени девять американских штатов и округ Колумбия признали за однополыми парами право на бракосочетание. Первой африканской страной, легализовавшей браки между людьми одного пола, в ноябре 2006 года стала ЮАР. Через четыре года — в 2010 году — Аргентина стала первой в Латинской Америке.

Признание гомосексуального союза полноценным браком совершает революцию в сфере законодательных норм, касающихся всех сфер жизни общества, от института семьи и до здравоохранения, образования, налогообложения. Сторонники законопроекта говорят о том, что сексуальная ориентация — обычный биологический признак, полностью безвредный и независимый от воли человека. Также они утверждают, что опасения сторонников классических браков не оправдываются: доля гомосексуалистов не увеличивается, дети вырастают точно такими же, как в разнополых браках, традиционные семьи не разрушаются, из «положительных» моментов стоит отметить уменьшение опасности распространения ВИЧ-инфекции и снижение количества суицидов среди гомосексуалистов. Однако, все ли так «розово», как может показаться на первый взгляд?

Известный американский ученый, директор американского Института семейных исследований (Family Research Institute) Колорадо Спрингс (Колорадо, США), доктор философии Пол Камерон, изучавший проблему гомосексуализма в течение 40 лет, приводит следующую статистику: проводившиеся в США исследования, показали, что 60 % мальчиков, которые подверглись сексуальному насилию со стороны мужчины становились в последующем геями.

На людей с гомосексуальными наклонностями приходится лишь 0,5 ребенка, в то время, как на нормального человека — 2,1. Геи практически не заводят детей. А если и заводят, то воспитывают их в духе гомосексуальных наклонностей, нанося им психические и эмоциональные травмы. Порядка 60 % детей, выращенных в подобных «семьях», отмечают проблему со своей сексуальной ориентацией. Данный процесс будет в дальнейшем способствовать размытию различий между мужчиной и женщиной. Женщина перестанет восприниматься как мать, хранительница домашнего очага, жена для своего мужа. Может быть именно поэтому такие лидеры гендер-движения, как Judith Butler борются за права женщин, хотя по их же философии, странно признание женщины: «не существует мужчин и женщин, пол — это фантазия»?

В американских СМИ постоянно появляются сообщения о том, что гомосексуалисты совращают детей, а также увеличивается число преступлений, совершенных геями. В самом либеральном штате Иллинойсе наблюдается крайне неблагоприятная тенденция: порядка 1/3 заключенных тюрем в этом штате — это совратители или совращенные люди. При этом 20–40 % из них — это гомосексуалисты или их жертвы. Нередки случаи в Иллинойсе и домогательств родителей к своим детям, причем это касается как приемных, так и патронажных детей. Согласно данным официальной статистики 30–50 % жителей этого штата вступали в половые отношения с детьми, и не последнюю роль в этом играли гомосексуальные наклонности. 20 % подобных преступлений происходило в приемных семьях. Согласно медицинским данным, гомосексуалисты в 10 раз чаще болеют гепатитом С и В, в 4 раза — венерическими заболеваниями, в 14 раз — сифилисом, в 3 раза — гонореей, они являются главными распространителями ВИЧ и наркомании.

Несомненно, что угроза «либерального» мышления нависла прежде всего над детьми и будущими поколениями. Так, по данным опросов, примерно 2/3 жителей Франции поддерживают легализацию однополых браков. Если среди людей старшего поколения данным «меншинствам», симпатизировало 46 % опрошенных (что тоже не мало), то среди молодых людей (от 18 до 24 лет) оных оказалось 84 %! Данная проблема возникла в следствии того, что гендеры выступают через официальные институты, к которым зачастую обращены взоры, пылких молодых умов. Гендеры занимают ключевые посты в СМИ, политике, судебных органах, государственных и международных структурах. Например, в русском популярном журнале «Большой город» была объявлена «гей-неделя». В журнале «Афиша» 30 геев Москвы рассказывали, как это важно и модно, журнал «The New Times» рассказывает «про любовь»... А ведь многие из подобных журналов продаются совершенно беспрепятственно, даже без возрастных ограничений. При этом они препятствуют передаче молодежи нормальных ценностей, которые они уже считают архаизмами. Они разрушают всяческие супружеские, религиозные ценности, т. к. видят в них своего основного противника. В современном обществе потребления они чувствуют себя, как рыба в воде, поскольку самое простое — навязать индивидуалисту, который из-за постоянной спешки не успевает читать что-нибудь большее, нежели СМИ или ленты в соц. сетях, что он может еще в чем-то проявить свою индивидуальность.

На данный момент в мире насчитывается только 3 % людей нетрадиционной ориентации. На долго ли? На место разрушенных основ общественной структуры и фундамента культуры придет не новое мышление, сообщество не эволюционирует, как утверждают идеологи гендера, а наступит крушение целых цивилизаций.

УДК 616.36-089.843-06:616.61-002.1

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНИКИ РЕТРОГРАДНОЙ ВЕНОЗНОЙ РЕПЕРФУЗИИ
НА РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАННЕЙ ДИСФУНКЦИИ ТРАНСПЛАНТАТА
И ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ**

Тихончук С. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. Е Щерба

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Нормальная послеоперационная ранняя и долгосрочная функции печеночного трансплантата во многом зависят от степени ишемического консервационно-реперфузионного

повреждения. Известно, что длительная ишемия печеночного трансплантата и ишемически-реперфузионное повреждение могут привести к тяжелому и необратимому повреждению ткани органа. В связи с этим уменьшение степени ишемически-реперфузионного повреждения, а также поиск благоприятных технических аспектов реперфузии является приоритетной задачей в трансплантологии.

Цель

Изучить влияние ретроградной техники венозной реперфузии на возникновение ранней дисфункции трансплантата и острого повреждения почек после трансплантации печени в сравнении с антеградной реперфузией.

Материалы и методы исследования

Проанализированы истории болезни 27 пациентов, перенесших трансплантацию печени в РНПЦ «Трансплантации органов и тканей» УЗ 9-я ГКБ г. Минска за период с 08.08.2012 г. по 12.02.2013 г. 10 пациентам (первая группа) была применена техника ретроградной реперфузии, остальным 17 пациентам (вторая группа) — антеградная реперфузия трансплантата.

Критериями ранней дисфункции трансплантата приняты повышение уровня АСТ и АЛТ > 2000 Ед/л в течение первых 7 постоперационных дней, и критерием острого повреждения почек принято повышение уровня сывороточного креатинина в первые 7 дней (включая день операции) более чем в 2 раза по сравнению с дооперационным уровнем сывороточного креатинина.

Результаты исследований

Полученные результаты свидетельствуют о том, что при проведении ретроградной реперфузии печеночного трансплантата частота развития ранней дисфункции трансплантата наблюдалась в 2 раза реже, чем при антеградной реперфузии. Острое почечное повреждение выявлено у 4 пациентов (40 %) первой группы, и у 8 пациентов (47,1 %) второй группы.

Выводы

Результаты нашего ретроспективного исследования демонстрируют, что применение техники ретроградной реперфузии благоприятно влияет на функцию печеночного трансплантата, что в свою очередь обуславливает хорошую выживаемость и улучшение качества жизни пациента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Rougemont, O. Preconditioning, Organ Preservation, and postconditioning to prevent ischemia-reperfusion injury to the liver / O. Rougemont, K. Lehmann, P.-A. Clavien // Liver transplantation. — 2009. — Vol. 15. — P. 1172–1182.
2. Bussutil, R. Transplantation of the liver / R. W. Bussutil, G. K. Klintmalm // Elsevier. — 2005. — P. 186.
3. Outcome of liver transplantation based on donor graft quality and recipient status / B. Nemes [et al.] // Transplantation Proceedings. — 2010 Jul-Aug. — Vol. 42(6). — P. 27–30.

УДК 612.822.81:797.21

ВЛИЯНИЕ ИСХОДНОГО ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА НА ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЛОВЦОВ

Товкаченко Е. Н.

Научный руководитель: ассистент А. А. Жукова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Анализ variability сердечного ритма позволяет оценить сбалансированность соотношения симпатических и парасимпатических влияний на синусовый узел сердца,

а также функциональное и психоэмоциональное состояние спортсменов, уровень их тренированности, общей адаптации и степень гармоничного функционирования всех ритмических процессов организма. Программно-аппаратный комплекс «Омега-С» позволяет выявить особенности вегетативной регуляции сердечного ритма, выделенные из электрокардиосигнала в широкой полосе частот [1].

Цель исследования

Определить влияние исходного вегетативного тонуса на показатели функционального состояния спортсменов, занимающихся плаванием.

Материалы и методы исследования

Обследование функционального состояния восьми спортсменов мужского пола, 17–18 лет, занимающихся плаванием в течение 6–7 лет. Обследование проводилось на базе Научно-практического центра «Спортивная медицина» до утренних тренировочных занятий, с использованием программно-аппаратного комплекса «Омега-С» в автоматическом режиме с компьютерной обработкой данных. Записывалось 300 кардиоциклов в 1-м стандартном отведении в положении сидя. Оценку вегетативного тонуса проводили по гистограмме, анализируя параметры динамики ритмов сердца (по А. М. Вейну) — АМо, ИН, ИВР а также по данным статистического и спектрального анализа. Спектральный анализ позволяет качественно и количественно оценить взаимодействия симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. Высокие частоты (HF — High Frequency) — 0,15–0,40 Гц отражают влияние парасимпатического отдела ВНС на модуляцию сердечного ритма. Низкие частоты (Low Frequency — LF) — 0,04–0,15 Гц отражают преимущественное влияние симпатико-адреналовой системы. Очень низкие частоты (Very Low Frequency — VLF) — 0,003–0,04 Гц физиологическая интерпретация которых неоднозначна и, вероятнее всего, связана преимущественно с гуморально-метаболическими и церебральными эрготропными влияниями. Увеличение этого компонента свидетельствует об истощении регуляторных систем организма [2]. Оценка показателей центральной регуляции и состояния эндокринной системы проводилась методами нейродинамического анализа биологических ритмов организма.

Результаты и обсуждение

Анализируя показатели вегетативной регуляции пловцов, оказалось, что эти спортсмены имеют существенные отличия в регуляции сердечного ритма, однако у половины обследованных была выявлена ваготония. Показатели вегетативной регуляции спортсменов приведены в таблице 1. Умеренная симпатикотония определялась у двух спортсменов под номерами 1 и 8, этому свидетельствуют невысокие показатели статистического анализа (RMSSD, SDNN), высокие показатели АМо и ИВР (152,4; 174,0), а значения индекса напряжения (ИН) у них оказались наибольшими в группе обследованных — 125,7 и 140,4. По данным спектрального анализа у этих пловцов, наблюдается значительное преобладание составляющей спектра LF (55,2 %; 45,2 %) над мощностью HF (16,5 %; 19,6 %), что говорит о перенапряжении симпатического отдела вегетативной нервной системы и может привести к истощению адаптационных механизмов [3]. Выраженная ваготония была выявлена у спортсмена под номером 5, он имеет самый низкий показатель АМо и самые высокие показатели статистического анализа (RMSSD, SDNN), значение ИН составило — 41,3.

Как видно из данных таблицы, отражающих спектральный анализ, для спортсменов под номерами 3, 4, и 5 характерно преобладание вагусных влияний на синусовый узел, о чем свидетельствуют увеличение общей мощности спектра TP (6569, 6508 и 8938), мощности HF (47,5, 39,2 и 49,5 %) и снижение мощности LF (22,6, 20,6 и 28,5 %). Обратная ситуация прослеживается у спортсмена под номером 7, имеющего самый низкий показатель общего спектра частот TP, а в процентном отношении от общего спектра частот преобладает VLF-составляющая (43,4 %).

Таблица 1 — Показатели вегетативной регуляции спортсменов-пловцов

№	Анализ гистограммы			Статистический анализ		Спектральный анализ, мс/%			
	АМо	ИН	ИВР	RMSSD	SDNN	HF	LF	VLF	TP
1	31,2 ± 14	125,7 ± 95	152,4 ± 88	35,9 ± 13	55,2 ± 15	500,2/ 16,5	1669/ 55,2	851,8/ 28,3	3021/ 100
2	22,1 ± 4,4	46,1 ± 19,5	69,8 ± 22,5	61,2 ± 3,3	69 ± 12	1424/ 31,5	1684/ 37,3	1407/ 31,2	4515/ 100
3	29,2 ± 14	68,3 ± 64,6	103 ± 69,8	80,8 ± 43	83 ± 42	3120/ 47,5	1482/ 22,6	1967/ 29,9	6569/ 100
4	21,9 ± 5,6	28,8 ± 9,64	58,2 ± 21,3	78,6 ± 12	83,7 ± 15	2552/ 39,2	1342/ 20,6	2614/ 40,2	6508/ 100
5	21,6 ± 13	41,3 ± 50,2	69,8 ± 77,5	107,7 ± 45	93,5 ± 32	4429/ 49,5	2546/ 28,5	1963/ 22	8938/ 100
6	28,8 ± 14	84,3 ± 51	124 ± 91	61,6 ± 28	68,5 ± 26	1797/ 38,5	1122/ 24,0	1752/ 37,5	4671/ 100
7	33,1 ± 7,7	96,7 ± 46,8	158 ± 100	40,7 ± 22	48,6 ± 15	570,5/ 23,6	798,4/ 33	1059/ 43,4	2419/ 100
8	34,6 ± 14	140,4 ± 71	174 ± 108	44,5 ± 22	51,8 ± 15	520,7/ 19,6	1201/ 45,2	933,3/ 35,2	2655/ 100

Высокий процент VLF и значительная доля LF (33 %), а также высокий индекс напряжения — 96,7, у этого спортсмена свидетельствуют о преобладании центрального и симпатического надсегментарного отдела автономной нервной системы на сердечную деятельность.

Вывод

Преобладание симпатического влияния на регуляцию сердечного ритма, а также высокий процент «очень» низкочастотной составляющей мощности спектра (VLF) у пловцов сопровождается значительным увеличением индекса напряженности ИН, что указывает на снижение адаптации организма и перенапряжение регуляторных систем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения. — С.-Пб.: Научно-исследовательская лаборатория «Динамика», 2002. — 28 с.
2. Вариабельность сердечного ритма: Теоретические аспекты и практическое применение // Тез. докл. IV всерос. симп. / Отв. ред. Н. И. Шлык, Р. М. Баевский; УдГУ. Ижевск, 2008. — 344 с.
3. Смирнов, К. Ю. Разработка и исследование методов математического моделирования и анализа биоэлектрических сигналов / К. Ю. Смирнов, Ю. А. Смирнов. — С.-Пб.: «Динамика», 2001. — 24 с.

УДК: 611.136:612.1

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ АНАТОМИЧЕСКАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ РАЗМЕРОВ БРЮШНОЙ ЧАСТИ АОРТЫ (ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТОМОГРАММ)

Толкачёва Ю. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. Н. Жданович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Изучение индивидуальной анатомической изменчивости аорты и ее ветвей предполагает выявление диапазона индивидуальных колебаний, определённых границ анатомической нормы и выявление наиболее часто встречаемых вариантов, сравнение которых по возрастам уточнит периоды максимальных морфологических изменений в их положении и размере диаметра. Результаты таких исследований могут быть востребо-

ваны при проведении диагностических мероприятий при заболевании аорты и ее ветвей. Особенно, если учесть, что в последние годы значительно изменились показания и противопоказания к ангиографии с использованием рентгеноконтрастных веществ.

Цель

Прижизненное изучение топографии и размеров брюшной аорты, ее бифуркаций на общие подвздошные артерии и вариантов отхождения почечных артерий.

Материалы и методы исследования

Измерения проведены согласно требованиям руководств по ангиометрии, сделанных на ангиограммах в стандартной поперечной анатомической плоскости. В группу исследования вошли 10 мужчин в возрасте 50–60 лет. Все пациенты прошли компьютерно-томографическое обследование по объективным показаниям.

Результаты исследования

В ходе работы были обнаружены отклонения от классического варианта нормы по всем измеряемым параметрам (рисунки 1–4, таблица 1).

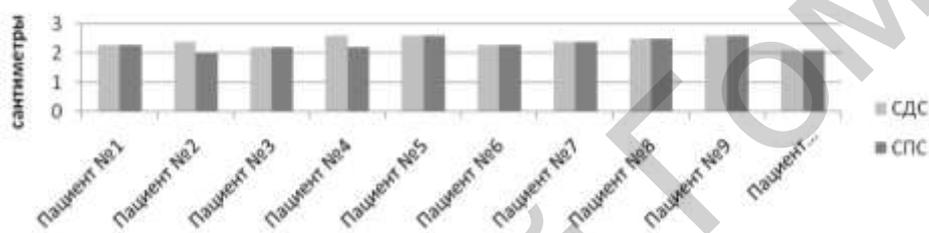


Рисунок 1 — Диаметр и просвет сосуда на уровне XII грудного позвонка



Рисунок 2 — Диаметр и просвет сосуда на уровне I поясничного позвонка

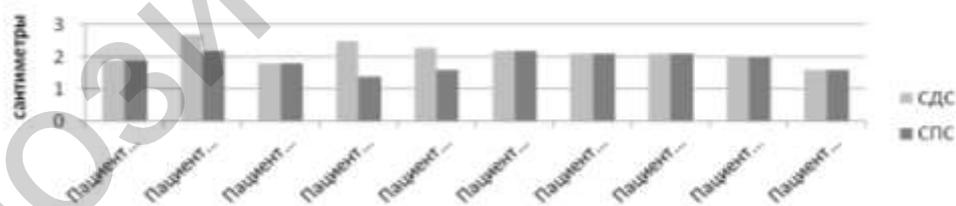


Рисунок 3 — Диаметр и просвет сосуда на уровне II поясничного позвонка

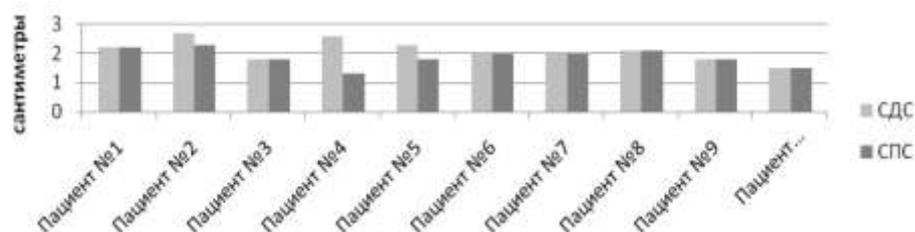


Рисунок 4 — Диаметр и просвет сосуда на уровне III поясничного позвонка

Примечание: СДС, см — средний диаметр сосуда; СПС, см — средний просвет сосуда.

Таблица 1 — Уровни отхождения ветвей брюшной части аорты

№ пациента	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уровень отхождения почечных артерий	1 п. п.	12 гр. п.	1 п. п.	1 п. п.	1 п. п.	12 гр. п.	1 п. п.	2 п. п.	1 п. п.	1 п. п.
Уровень разделения брюшной части аорты на общие подвздошные артерии	5 п. п.	5 п. п.	5 п. п.	4 п. п.	1 кр. п.	3 п. п.	4 п. п.	5 п. п.	5 п. п.	4 п. п.

Примечание: п. п. — поясничный позвонок, гр. п. — грудной позвонок, кр. п. — крестцовый позвонок.

Анализ исследования показал наличие у троих пациентов сужения просвета брюшной части аорты, сопровождающееся утолщением ее стенки, что может свидетельствовать о наличии атеросклероза.

Диаметр брюшной части аорты колеблется от 1,5 см до 2,9 см между боковыми стенками сосуда и от 1,5 см до 2,8 см между передней и задней стенками сосуда.

Выявлена зависимость диаметра брюшной части аорты от позвонка — определенный диапазон колебаний от 2,1 см до 2,6 см на уровне XII грудного позвонка; от 1,8 см до 2,9 см на уровне I поясничного позвонка; от 1,6 см до 2,7 см на уровне II поясничного позвонка; от 1,5 см до 2,6 см на уровне III поясничного позвонка; от 1,5 см до 2 см на уровне IV поясничного позвонка.

Уровень бифуркации брюшной аорты на общие подвздошные артерии чаще соответствует V поясничному позвонку. Уровень бифуркации не зависит от уровней отхождения почечных артерий.

Диапазон колебаний диаметра брюшной части аорты чрезвычайно индивидуализирован и в отсутствие патологии аорты возможно зависит от её взаимоотношений с другими органами.

Выводы

Полученные данные могут использоваться для корректной дифференцировки и понимания индивидуальной изменчивости организма в пределах нормы и патологических случаев расширения или сужения диаметра аорты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ангиографическая диагностика заболеваний аорты и ее ветвей / В. С. Савельев [и др.]; под редакцией И. И. Рушанова. — М.: «Медицина», 1975. — 58–69 с.
2. Анатомия человека в двух томах / под ред. М. Р. Сапина. — М.: «Медицина», 1997. — Т. 2. — 4-е изд., стер. — 151–159 с.
3. Привес, М. Г. Анатомия человека: учеб. литература для студентов медицинских вузов / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. — 10-е изд., перераб. и доп. — С-Пб., Гиппократ, 1977. — 422–425 с.

УДК 617.735-002.156

ПИГМЕНТНЫЙ РЕТИНИТ

Третьякова И. А.

Научный руководитель: к.м.н. Л. В. Дравица

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Пигментный ретинит (синонимы: тапеторетинальная дистрофия, периферическая абнотрофия сетчатки) представляет собой гетерогенную группу наследственных глазных болезней [1]. Встречается во всех этнических группах мира и является наиболее распространенной наследуемой формой слепоты [2]. Распространенность 1:5000. Во всем мире насчитывается около 1,5 млн больных.

Известно, что пигментный ретинит наследуется по аутосомно-доминантному, аутосомно-рецессивному и X-сцепленному рецессивному типу наследования [3]. Частота выявления этих типов в разных странах варьирует. Наиболее часто встречаемая форма аутосомно-доминантная (от 9 до 39 % больных в Швейцарии и Великобритании).

Диагноз пигментного ретинита устанавливают на основании характерной офтальмоскопической картины (отложение пигмента в виде «костных телец», уменьшение количества и истончение сосудов, восковидная бледность диска зрительного нерва), функциональных симптомов (снижение остроты зрения, повышение порогов световой чувствительности, сужение полей зрения) и данных электроретинографии, при которой дается объективная количественная оценка функции фоторецепторов и пигментного эпителия сетчатки [4].

Патогенетически обоснованного метода лечения не существует. Лечение симптоматическое: сосудорасширяющие препараты, биогенные стимуляторы, витамины [5].

Цель

Изучить заболеваемость и статистические показатели, отражающие состояние зрительных функций, методы диагностики и лечения пигментного ретинита в г. Гомеле и Гомельской области.

Материалы и методы

Были проанализированы амбулаторные карты 23 пациентов (34 глаза), наблюдающиеся в поликлинике ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», поликлинике ГЦМХГ в период с 1988 по 2013 гг.

Результаты исследования

На базе ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», поликлиники ГЦМХГ получили лечение 23 пациента: 13 женщин и 10 мужчин. Средний возраст больных $49 \pm 7,94$ лет. Из них жители г. Гомеля — 18 человек, жители Речицы и Речицкого района — 4, жители Жлобинского района — 1.

По данным первичного осмотра средняя острота зрения без коррекции составила $0,14 \pm 0,3$; средняя острота зрения с коррекцией — $0,19 \pm 0,4$. Через 5 лет после проводимого лечения средняя острота зрения без коррекции составила $0,11 \pm 0,25$; средняя острота зрения с коррекцией — $0,15 \pm 0,4$.

У всех 23 пациентов офтальмоскопически «классическая» картина: отложение пигмента по типу «костных телец», сужение сосудов, восковидная бледность ДЗН.

Из сопутствующей патологии у 65,2 % пациентов была выявлена начальная осложненная катаракта, у 30 % — миопия, у 26,1 % — ЧАЗН, у 21,7 % — незрелая осложненная катаракта, у 21,7 % — синдром Ушера, у 17,4 % — ПДС, у 13 % — смешанный астигматизм, у 13 % — миопический астигматизм, у 8,7 % — гиперметропия, у 8,7 % — вторичное расходящееся косоглазие, у 8,7 % — ретиношизис, у 4,3 % — вторичная пленчатая катаракта, у 4,3 % — вялотекущий увеит, у 4,3 % — киста MZ с разрывом, у 4,3 % — отек MZ, у 4,3 % — деструкция СТ, у 4,3 % — ЦДС, у 4,3 % — горизонтальный нистагм, у 4,3 % — конъюнктивит.

Пациентам проводились курсы дедистрофической, сосудистой, витаминной терапии (эмоксипин, пентоксифиллин, милдронат, винпоцетин, кавинтон, трентал, церебролизин, сермион, никотиновая кислота, витамины группы В, лютаксАДМ) в том числе применялись такие препараты как кортексин — 3 пациентам (13 %), ретиналамин — 8 (34,9 %). Хирургическое лечение: лазеркоагуляция по поводу ПДС — 2 пациентам (8,7 %).

Клинический случай

Пациентка А., 59 лет наблюдалась на базе поликлиники ГЦМХГ. Первично обратилась в 2006 г с жалобами на низкое зрение. Острота зрения по данным первичного осмотра составила ОД/ОС=0,3/0,1 н/к, поле зрения на ОУ 10 градусов, офтальмоскопически ОУ — ДЗН бледно-розовый, границы четкие, сосуды узкие, дистрофические изменения с пигментацией в виде «костных телец».

Был выставлен диагноз ОУ: Тапеторетинальная абиотрофия сетчатки. Артифакия. Пациентка раз в полгода получала курсы дедистрофической, сосудистой и витаминной терапии (актовегин, эмоксипин, ретиналамин, лютакс АМД).

Через пять лет острота зрения составила $ОД/ОС = 0,2сф-0,75 = \text{светлее}/0,2сф-0,75 = \text{светлее}$. Поля зрения ОУ — трубчатое, КЧСМ $ОД/ОС = 35/38$. Офтальмоскопически картина прежняя. Данные ЭРГ ОУ — угасающие. ОСТ-картина ОУ: дезорганизация слоев сетчатки, fovea тонкая, слой пигментного эпителия разрежен, деструкция по типу паркетной.

Выводы

Пигментный ретинит достаточно распространен в Гомельской области. Заболевание является инвалидизирующим, о чем свидетельствует снижение остроты зрения, сужение полей зрения с течением времени. Острота зрения за пять лет от начала заболевания снизилась в 1,5 раза, поля зрения сузились до трубчатого. Отсутствие единого патогенетически обоснованного метода лечения оставляет на сегодняшний день проблему пигментного ретинита актуальной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шершевская С.Ф., 1983; Кацнельсон Л.Ф., 1983; Weleber R.S., 1998.
2. Ammann F., 1965; Merin S., 1974; Heckenlively J., 1981; Hu D., 1982; Hampries P. et al., 1990; Puceh B., 1991.
3. Кански. Д. Клиническая офтальмология: систематизированный подход. Пер. с англ. / Д. Кански. — М.: Логосфера, 2006.
4. Кацнельсон Л.Ф., 1983; Эскин В.А., 1983; Шамшинова А.М., 1998 и др. Fishman et al., 1977; Marmor, 1980; Pruett, 1983.
5. Заболевания сетчатки и зрительного нерва, Чупров, Кудрявцева., Киров 2007.

УДК 61:004(476.2)

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Трубенюк С. Н. Савчанчик С. А.

Научный руководитель: старший преподаватель Е. Л. Глухарев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Основная нагрузка по медицинскому обеспечению населения ложится на районные больницы и врачебные амбулатории. При этом не полная укомплектованность больниц врачебным персоналом, наличие большого количества молодых врачей, не имеющих клинического опыта, приводят к тому, что часть нагрузки перекладывается на больницы и медицинские центры г. Гомеля. При этом при уже перечисленных объективных причинах, по которым жители из районов вынуждены обращаться в областной центр, нельзя исключить и человеческий фактор, такой как нежелание некоторых врачей на местах в полной мере выполнять свои обязанности, желанием переложить ответственность за пациента на других, боязнь конфликтных ситуаций и т. п.

Цель

Проанализировать перспективы использования телемедицины в Гомельской области.

Материалы и методы

Проанализированы данные УЗ «Гомельский областной клинический кардиологический диспансер» по оказанию консультативной помощи населению Гомельской области.

Результаты исследования и обсуждения

Гомельская область это самый большой регион Республики Беларусь. В его состав входит 21 район. В том числе 18 городов, 17 поселков городского типа и 2470 сельских населенных пунктов. На 1 января 2012 года на Гомельщине насчитывалось 1 млн 429,8 тыс. жителей.

При анализе данных среди пациентов, обратившихся за консультацией кардиолога, около 30 % больных помощь могла быть оказана на уровне районной больницы или поликлиники. Часть больных приезжая на консультацию к специалисту не имеют при себе данных об исследованиях, которые уже были проведены, что создает дополнительную нагрузку на диагностические отделения консультативных центров и влечет дополнительный расход бюджетных средств. При этом не достигается основная цель консультации у специалиста более высокой квалификации, потому как в консультации в большей мере нуждался врач районной больницы, который не знал, как лечить пациента, чем сам больной.

Кроме этого, такой путь развития ситуации не выгоден для самого пациента. Человек, направленный на консультацию в областной центр, несет транспортные расходы, а также неминуемо происходит его отрыв от производства, что естественно влияет на производительность труда. А некоторым пациентам, например, с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, при неуточненном диагнозе могут повредить такие перемещения.

Таким образом, при решении данной проблемы необходимо достичь ряд целей:

1. Снизить убытки государства из-за отсутствия граждан на рабочих местах.
2. Снизить нагрузку на врачей областных лечебных учреждений.
3. Повысить квалификацию медицинских работников в районных центрах.

Для достижения данных целей необходимо решить ряд задач:

1. Максимально исключить необходимость приезда больного лично в консультативный центр.

2. Врач-консультант должен в полной мере располагать информацией о проведенных лечебно-диагностических мероприятиях на раннем этапе.

3. Присутствие при консультации лечащего врача, который сможет обсудить дальнейшую тактику лечения данного пациента с врачом более высокой квалификации.

Практически все задачи возможно выполнить, используя современные коммуникационные технологии. Развитие нового направления телемедицины в Республике Беларусь происходит достаточно быстрыми темпами.

Вывод

Создание центра телемедицины в г. Гомеле позволит улучшить качество оказания медицинской помощи населению области. Посредством сети интернет необходимо создать портал, через который в случае необходимости врачи из районных центров смогут получать консультации специалистов. Кроме этого, при помощи этого портала через защищенную сеть будет производиться передача текстовой, графической, аудио и видеоинформации, что позволит врачу-консультанту в полной мере получить всю информацию о пациенте. Таким образом, пациент не отрывается от производства на целый день для поездки в областной центр, исключаются повторные диагностические мероприятия, а в консультативные центры будут попадать именно те больные, которые в этом действительно нуждаются для проведения сложных диагностических мероприятий, снизится нагрузка на врачей.

Подобные системы уже существуют и они вполне рентабельны и прибыльны. К примеру, США (единая система токсикологической помощи), Россия (Московский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А. Бакулева, ТМЦ Российской детской клинической больницы (РДКБ), управделами президента РФ, «Телемедицина МПС» и др. дают видеоконсультации как в «отложенном» режиме, так и в режиме реального времени, проводят телеобучение и транслируют хирургические операции.).

В Республике Беларусь также существует подобный пример. В поликлинике ОАО «Беларуськалий» Светлогорской ЦРБ налажено онлайн-консультирование со специалистами кафедры нервных и нейрохирургических болезней и 3-й кафедрой внутренних

болезней БГМУ уже на протяжении 5 лет. Данный способ консультирования, уже хорошо себя показал и планируется применение его и в дальнейшем, ведь таким образом обеспечивается «живое» общение лечащего врача, врача-эксперта и пациента.

Создание консультативного центра телемедицины позволит в значительной степени улучшить работу системы здравоохранения в регионе.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Денисевич, Н.* Время и деньги в «кошельке» у телемедицины / Н. Денисевич // Медицинский вестник. — 2013. — 31 янв. — С. 5.
2. Интернет-портал Российской Федерации [электронный ресурс] / Алтайский государственный медицинский университет. — Москва 2012. — Режим доступа: <http://www.agmu.ru/news/razvitiye-telemeditsinskih-tsentrov-v-rossii/>
3. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — Минск 2012. — Режим доступа: <http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/pressrel/soob.php>
4. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Чечерский районный исполнительный комитет — Минск 2012. — Режим доступа: <http://www.chechersk.gomel-region.by/ru/news/region?id=10378>
5. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / официальный сайт о Беларуси — Минск 2012. — Режим доступа: <http://www.belarus.by/ru/about-belarus/geography/gomel-region>

УДК: 575.22:616-056.3:575.174.015.3]-053.2
ХАРАКТЕРИСТИКА ЧАСТОТ АЛЛЕЛЕЙ И ГЕНОТИПОВ ГЕНА DNMT 3B
В ОБЩЕПОПУЛЯЦИОННОЙ ВЫБОРКЕ КОНТРОЛЯ И В ВЫБОРКЕ ДЕТЕЙ
С АЛЛЕРГОПАТОЛОГИЕЙ

Трубникова Е. В., Никитенко Е. Г.

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Курский государственный медицинский университет»
г. Курск, Российская Федерация

Введение

Прогресс в развитии медицины и общества приводит к относительному возрастанию доли генетически обусловленной патологии в развитии различных заболеваний. Генетическое тестирование полиморфизмов генов предрасположенности к различным мультифакториальным болезням в России еще только начинается и пока сосредоточено лишь в единичных лабораториях [Баранов В. С., 2000]. Между тем, тестирование аллельных вариантов гена предрасположенности дает не только богатую информацию о состоянии систем организма, но и позволяет оценить предрасположенность популяции к различным заболеваниям. В качестве изучаемого заболевания нами были выбраны детские аллергии (бронхиальная астма, аллергический ринит и атопический дерматит), ввиду ежегодного повышения уровня заболеваемости. В качестве изучаемых полиморфизмов — ген ДНК-метилтрансферазы - DNMT 3B C149T.

Цель

Проанализировать распределение частот встречаемости аллелей и генотипов гена DNMT 3B C149T в общепопуляционной выборке контроля и в выборке детей с аллергопатологией, так же рассмотреть соответствие популяционному равновесию Харди-Ваенберга (РХВ).

Материалы и методы исследования

Работа выполнена с использованием банка образцов периферической крови неродственных индивидов русских жителей Центрально-Черноземного региона России кафедры биологии, медицинской генетики и экологии, которая включала в себя группу детей до 18 лет. В рамках данной группы рассматривались: выборка детей с аллергопатологией (n = 170) и, для суждения о нормальных параметрах изучаемых показателей, выборка здоровых детей (контрольная группа) со сходными демографическими характеристиками (n = 100). Выделение геномной ДНК проводили из замороженной венозной

крови стандартным двухэтапным методом фенол-хлороформной экстракции [Маниатис Т. С. соавт., 1984]. Далее проводилось генотипирование полиморфизма гена DNMT3B C149T. Амплификацию фрагментов ДНК осуществляли методом полимеразной цепной реакции, мультиплексной ПЦР и методом количественной ПЦР (ПЦР в режиме реального времени). При приготовлении растворов для проведения ПЦР использовали только импортные реагенты высокой степени очистки (Ultra pure и Biotechnology Grade).

Результаты исследования

Распределение частот генотипов полиморфизмов гена и их соответствие популяционному равновесию Харди-Вайнберга (РХВ) проводилась отдельно в группах больных и здоровых индивидов в связи с тем, что, как известно, одной из причин отклонения генотипических частот от РХВ в группе «случай» может быть связь данного полиморфизма с предрасположенностью к болезни.

Таблица 1 — Распределение частот генотипов полиморфизма гена DNMT 3B C149T и их соответствие РХВ в общепопуляционной выборке контроля

Ген	Полиморфизм	Генотипы	Распределение генотипов		Уровень гетерозиготности 1		χ^2 (p)2
			n	%	Ho	He	
DNMT 3B	149 C>T	149 CC	38	38	0,510	0,464	0,47 (p>0,05)
		149 CT	51	51			
		149 TT	11	11			

1Ho, He — наблюдаемая и ожидаемая гетерозиготность соответственно; 2 χ^2 Пирсона и достигнутый уровень значимости для теста на РХВ (df=1)

Таблица 2 — Распределение частот генотипов полиморфизма гена DNMT 3B C149T и их соответствие РХВ в выборке детей с аллергиями

Ген	Полиморфизм	Генотипы	Распределение генотипов		Уровень гетерозиготности 1		χ^2 (p)2
			n	%	Ho	He	
DNMT 3B	149 C>T	149 CC	39	22,94	0,547	0,500	0,75 (p>0,05)
		149 CT	93	54,71			
		149 TT	38	22,35			

1Ho, He — наблюдаемая и ожидаемая гетерозиготность соответственно; 2 χ^2 Пирсона и достигнутый уровень значимости для теста на РХВ (df=1)

Как видно из таблиц 1 и 2 полиморфизм гена DNMT 3B 149 C>T в общей контрольной выборке и выборке детей с аллергиями находился в соответствии с равновесием Харди-Ваенберга, что говорит о правильном проведении исследования.

Было установлено, что частота мутантных генотипов гена DNMT 3B в выборке жителей курской популяции составляет 11 %, в то время как частота встречаемости данного генотипа у детей с поставленным диагнозом аллергопатологии (бронхиальной астмой, атопическим дерматитом и аллергическим ринитом) составляет 22,35 %. В обоих случаях статистически значимых различий не обнаружено: $\chi^2=0,47$, p=0,49 и $\chi^2=0,75$, p=0,39.

Таким образом, в нашем исследовании было выявлено участие гена DNMT 3B в предрасположенности к развитию аллергопатологии, что может быть использовано для определения риска возникновения заболеваний, а у пациентов с уже установленным диагнозом — для прогнозирования течения заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов В. С. Программа «Геном человека» как научная основа профилактической медицины / В. С. Баранов // Вестн. РАМН. — 2000. — № 10. — С. 27–37
2. Маниатис, Т. Методы генетической инженерии. Молекулярное клонирование / Т. Маниатис, Э. Фрич, Дж. Сэмбрук. — М.: Мир, 1984. — 480 с.

УДК:614.8.01:373+616.98:578.828НIV

**ИНФОРМИРОВАННОСТЬ УЧАЩИХСЯ
СРЕДНИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ О ВИЧ/СПИД**

Трушкова Е. В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Т. М. Шаршакова

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Распространение ВИЧ-инфекции среди молодых людей является одним из негативных факторов, влияющих на демографическую, экономическую, социальную ситуацию в стране.

По данным социологических исследований молодые люди, в силу своих поведенческих стереотипов практикуют рискованное поведение (злоупотребление наркотическими средствами, алкоголем, сексуальное поведение). К сожалению, на сегодняшний день отсутствует вакцина и лечение ВИЧ-инфекции, и нет пока никаких прогнозов, что в ближайшее время эта проблема может быть решена. В связи с этим главная роль в борьбе с эпидемией ВИЧ/СПИДа принадлежит образованию молодежи [1].

Наилучший способ замедлить эпидемию — изменить поведение людей: распространение знаний по профилактике ВИЧ является основным действенным средством предотвращения пандемии. Повышение уровня знаний по проблеме ВИЧ/СПИД дает возможность осознать последствия заражения ВИЧ и формировать ответственное отношение к своему здоровью [2, 3].

Цель

Изучить уровень знаний учащихся общеобразовательных учреждений.

Материалы и методы исследования

Анализ научно-практической литературы по изучаемому вопросу; социологический метод (анкетирование) по специально разработанной анкете; статистическая обработка результатов исследований. В исследовании участвовало 133 учащихся общеобразовательных учреждений г. Гомеля. Анкетирование было анонимное.

Результаты исследования

Первый вопрос анкеты касался того, как школьники понимают аббревиатуры ВИЧ/СПИД. 98 (74 %) опрошенных ответили на этот вопрос, при этом 35 (26 %) не знал разницы этих состояний или не понимал вышеуказанных аббревиатур. Мы получили данные об информированности учащихся о путях передачи ВИЧ. Выявлено, что абсолютное большинство — 106 (80 %) имели правильную информацию об основных путях передачи инфекции — половом путем, кровь, грудное молоко и 27 (20 %) учащихся считают, что существуют другие причины передачи инфекции — пот, слюна.

Следующий признак демонстрировал, насколько респонденты склонны верить тому, что инфицированного человека можно определить по внешнему виду. 116 (87 %) респондента имели по этому поводу вполне объективную информацию. 17 (13 %) считали, что есть отличительные внешние признаки ВИЧ-положительного человека. Особый интерес представлял признак, содержащий информацию о том, если бы им предстояло жить в одной комнате с человеком, который заболел ВИЧ/СПИДом. 87 (66 %) респондентов согласились бы жить в одной комнате и 46 (34 %) отказались бы. Ответы разделились на вопрос о том, что Вич-инфекция — наказание за безнравственное поведение. Одни учащиеся 66 (49,6 %) жалеют ВИЧ/СПИД инфицированных, другие 67 (50,4 %) считают, что он сам виноват и получил по заслугам.

Анализ анкеты «Уровень вашей ответственности» показал, что каждый молодой человек самостоятельно и конфиденциально определял показатели своей ответственности, результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Уровень ответственности

Вопросы анкеты	Да	Нет	Не знаю
1. Я забочусь о своем здоровье (например, не курю, не употребляю наркотики)	123	7	3
2. Я знаю, как передается ВИЧ и ИППП и как защитить себя от инфицирования	131	2	0
3. У меня не будет сексуальных отношений на данном этапе моей жизни	70	22	41
4. Если я заболею и мне понадобятся инъекции, я буду использовать только одноразовые шприцы	126	2	5
5. Когда я решу заниматься сексом, я воспользуюсь презервативом	126	4	3
6. Когда я решу заниматься сексом, у меня будет только один сексуальный партнер	84	19	30
7. Если бы я был инфицирован ВИЧ или ИППП, я рассказал бы об этом своим родителям	114	5	14
8. Я не буду пользоваться нестерильными инструментами для татуажа, пирсинга и т. д.	127	5	1
9. Я хорошо подумаю, заводить ли ребенка, если я или мой партнер ВИЧ-позитивен	127	5	1
10. Если я попаду в рискованную ситуацию, я пройду тестирование на ВИЧ	124	3	6
11. Если я узнаю, что мой друг ВИЧ-позитивен, я сохраню дружбу с ним	105	8	20
12. Я сразу обращаюсь за помощью в случае подозрения на ВИЧ или ИППП	130	0	3

Полученные результаты показали, что 87 % респондентов достаточно ответственные, и только 13 % — ответственны в определенной степени.

Выводы

Полученные нами результаты свидетельствуют о необходимости использования интерактивных методов просвещения (образовательные тренинги) среди учащихся средних образовательных школ, направленных на формирование ответственного отношения к здоровью, закладывая фундамент мотивации укрепления и приумножения собственного здоровья, оказывая помощь в формировании привычек вести здоровый образ жизни. Образование несомненно способствует накоплению знаний, развитию навыков и формированию мотивации, необходимых для отказа от моделей поведения, сопряженных с риском для здоровья и благополучия.

Учащиеся общеобразовательных учреждений понимают значимость здорового образа жизни, 92 % респондентов не имеют вредных привычек, таких как курение и употребление алкоголя.

Сформировали у обучающихся ответственное поведение, предполагающее уважение прав человека и толерантное отношение ко всем людям, независимо от их социального статуса, состояния здоровья, в том числе и к людям, живущим с ВИЧ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Профилактика ВИЧ-инфекции в учреждениях образования на основе жизненных навыков: пособие: в 3 ч. Профилактика ВИЧ-инфекции среди обучающихся I, II, III ступени обучения учреждений общего среднего образования / Е. Ф. Михалевич [и др.]; под общ. ред. А. С. Никончука. — Минск : Зорны Верасок, 2012. — Ч. 1. — 288 с.; ч. 2. — 88 с.; ч. 3. — 72 с.
2. Профилактика ВИЧ/СПИДа у несовершеннолетних в образовательной среде: учеб. пособие для преподавателей педагогических вузов / Под ред. Л. М. Шипицыной. — М., 2006.
3. Формирование толерантного отношения к ВИЧ-позитивным детям в системе школьного и дошкольного образования: Программа тренинга для слушателей курсов повышения квалификации учителей всех педагогических специальностей и воспитателей детских садов. — Киев, 2009.

УДК 616.833-031.14-008.9 : 615.847.8

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ
У ПАЦИЕНТОВ С ДИСТАЛЬНЫМИ СИММЕТРИЧНЫМИ
ДИСМЕТАБОЛИЧЕСКИМИ ПОЛИНЕВРОПАТИЯМИ**

Тукало М. И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. А. Фурсова

**Государственное учреждение образования
«Белорусская медицинская академия последипломного образования»
г. Минск, Республика Беларусь**

Введение

Дисметаболические полиневропатии (ПН) — самая частая форма поражения периферической нервной системы, и наиболее распространенными являются невропатии при сахарном диабете и хронической алкогольной интоксикации. С ростом числа больных сахарным диабетом и лиц, злоупотребляющих алкоголем, увеличивается доля этих ПН. Частота диабетических и алкогольных ПН, в зависимости от диагностических критериев, варьирует от 15 до 100 % [1]. В клинической практике чаще всего встречается дистальная симметричная ПН. Как известно, нормализация уровня гликемии и полный отказ от алкоголя не всегда приводят к уменьшению симптомов ПН, поэтому поиск новых, эффективных, безопасных и неинвазивных методов лечения является важной задачей современной медицины.

Перспективным методом лечения заболеваний нервной системы является магнитная стимуляция (МС) – воздействие импульсным магнитным полем высокой интенсивности (0,6 Тл и выше) [3]. В клинических и экспериментальных исследованиях было показано, что МС оказывает выраженное анальгезирующее, противовоспалительное, регенерирующее и нейромюстимулирующее действие [2, 4]. Однако, крайне мало работ посвящено изучению применению данного метода при дисметаболических ПН.

Цель

Оценить эффективность применения МС в комплексном лечении больных с дистальными симметричными дисметаболическими (алкогольными и диабетическими) ПН.

Материалы и методы исследования

С 2010 по 2013 гг. на базе УЗ «5-я ГКБ» г. Минска и ГУ «Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения» обследовано 140 пациентов с дисметаболическими ПН, из них алкогольные (АПН) — 67, диабетические (ДПН) — 73 человека (мужчин — 79, женщин — 61, средний возраст пациентов с ДПН — $59,4 \pm 11,6$ лет, пациентов с АПН — $51,1 \pm 9,4$ лет). Длительность сахарного диабета 2 типа варьировала от 1 до 20 лет.

Пациенты были разделены на две группы: группа сравнения (только базисное лечение) — 67 пациентов (из них 35 — ДПН, 32 — АПН) и основная группа (с применением МС) — 73 пациента (из них 38 — ДПН, 35 — АПН).

Всем пациентам проводилось стандартное неврологическое обследование. Для количественной оценки степени неврологического дефицита использовались шкалы: общего симптоматического счета (Total Symptom Score — TSS) и модифицированная шкала нейропатического дисфункционального счета (modified Neuropathy Disability Score — mNDS). Электронеуромиографическое (ЭНМГ) исследование выполнялось на электронейромиографе Нейро-МВП (НейроСофт, Россия) с исследованием большеберцового, малоберцового и икроножного нервов. МС проводилась аппаратом «Сета-Д» (Диполь, Беларусь). Воздействовали импульсным магнитным полем интенсивностью 0,6–1,0 Тл, часто-

той 30 серий/мин, 7 импульсов в серии. Индукторы располагали контактно поочередно над крупными нервами нижних конечностей в подколенных областях, затем — паравертбрально на поясничную область. Продолжительность воздействия на каждую область составляла 5 мин, курс лечения 8–10 ежедневных сеансов. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы «Statistica» 6.0 для Windows XP.

Результаты исследования

После проведения курса МС у пациентов основной группы с ДПН средний балл по шкале TSS снизился на фоне лечения на 50 % (от 5,32 [3,66:6,32] до 2,66 [1,66:3,99] балла, $p < 0,05$), по шкале mNDS — на 25 % (от 12 [8:13] до 9 [6:12] баллов, $p < 0,05$), за счет улучшения болевой и вибрационной чувствительности, восстановления ахилловых рефлексов. В основной группе пациентов с АПН выявлено достоверное снижение выраженности нейропатических симптомов по шкале TSS на 36,3 % (от 3,66 [2,66:4,99] до 2,33 [1,33:2,66] балла, $p < 0,05$), суммарный индекс по шкале mNDS — на 16,7 % (от 12 [8:13] до 10 [7:11] баллов, $p < 0,05$).

При оценке ЭНМГ-параметров после курсового применения МС у 32 (84,2 %, $n=38$) пациентов с ДПН выявлено увеличение амплитуды М-ответа при стимуляции большеберцового и малоберцового нервов на 28,4 и 54,2 % и скорости проведения импульса (СПИ) на 6,9 и 11,1 % соответственно ($p < 0,05$).

В основной группе АПН у 31 пациента (88,7 %, $n=35$) зарегистрировано достоверное увеличение амплитуды М-ответа при стимуляции большеберцового и малоберцового нервов на 19,6 и 33,1 % и СПИ на 5,9 и 9,3 % соответственно ($p < 0,05$).

Кроме того, в проведенном исследовании отмечена более выраженная динамика амплитуды М-ответа, чем скорости проведения импульса, что указывало на преимущественное воздействие магнитного поля на аксоны пораженных нервов (рисунок 1).

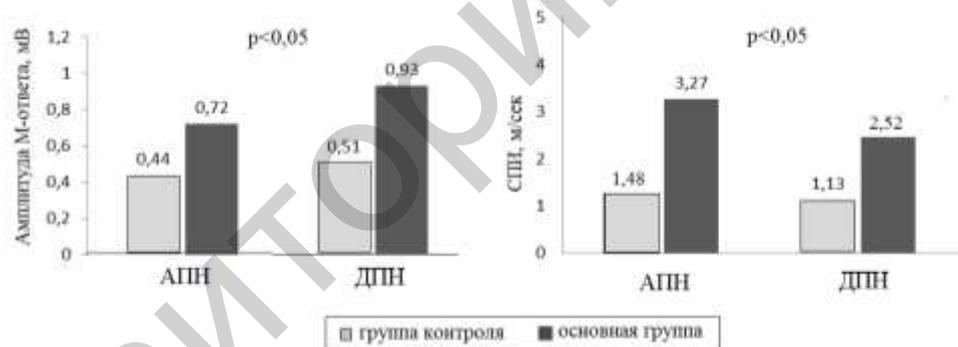


Рисунок 1 — Динамика ЭНМГ-параметров при исследовании малоберцового нерва у пациентов с АПН и ДПН под воздействием МС

В группе сравнения наблюдалась менее выраженная динамика ЭНМГ-показателей. МС хорошо переносилась всеми пациентами, при ее применении не было отмечено побочных эффектов.

Выводы. Магнитная стимуляция способствует регрессу нейропатических проявлений у больных с алкогольными и диабетическими ПН. Под влиянием МС наблюдается улучшение проведения импульсов по двигательным волокнам периферических нервов нижних конечностей ($p < 0,05$). Результаты исследования показали целесообразность включения предложенной нами методики МС в комплексную терапию дистальных симметричных дисметаболических ПН.

ЛИТЕРАТУРА

1. Левин, О. С. Полинейропатии. Клиническое руководство / О. С. Левин. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2005. — 496 с.
2. Мусаев, А. В. Высокоинтенсивная магнитная стимуляция в реабилитации больных с травматическими поражениями нервов верхних конечностей / А. В. Мусаев, С. Г. Гусейнова, Э. Э. Мустафаева // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. — 2010. — № 3. — С. 14–17.

3. Никитин, С. С. Магнитная стимуляция в диагностике и лечении болезней нервной системы: Руководство для врачей / С. С. Никитин, А. Л. Куренков. — М.: САСКО, 2003. — 738 с.

4. Mert, T. Regenerative effects of pulsed magnetic field on injured peripheral nerves / T. Mert // Alternative Therapies in Health & Med. — 2006. — Vol. 12, № 5. — P. 42–49.

УДК 617.732-007-053.1

СИНДРОМ «УТРЕННЕГО СИЯНИЯ»

Турасова О. В.

Научный руководитель: к.м.н. Л. В. Дравица

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Синдром «утреннего сияния» — врожденная аномалия развития, при которой диск зрительного нерва значительно увеличен, сероватого цвета, с глубокой воронкообразной экскавацией, напоминает по форме цветок [1]. В литературе опубликовано описание приблизительно 100 случаев синдрома «утреннего сияния». Описаны спорадические случаи. Двустороннее поражение встречается и в виде семейного заболевания [2]. Dempster и соавт. (1983) высказали предположение о том, что приоритетным в генезе аномалии является мезодермальный дефект, а в дальнейшем морфологические нарушения развиваются в результате динамического дисбаланса между ростом мезодермы и эктодермы. S. Pollock (1987) предположил, что первым шагом в развитии синдрома «вьюнка» является формирование аномального воронкообразного расширения дистального отрезка глазного стебля в месте его соединения с примитивным зрительным пузырем [3]. ДЗН выглядит увеличенным и располагается как бы в воронкообразной впадине. Иногда головка зрительного нерва приподнята, возможно также изменение положения головки ДЗН от стафиломатозного углубления до его приподнятия; вокруг нерва расположены участки прозрачной сероватой дисплазии сетчатки и глыбки пигмента. Демаркационная линия между тканями соска зрительного нерва и нормальной сетчаткой неразличима. Определяют множество аномально ветвящихся сосудов. Острота зрения чаще снижена, но может быть и очень высокой. Почти у всех пациентов с односторонней патологией находят косоглазие и высокую миопию пораженного глаза. Возможны дефекты в поле зрения: центральные скотомы и увеличение слепого пятна. У большинства больных присутствуют зоны локальной отслойки сетчатки и радиальные складки сетчатки в пределах экскавации [2].

Цель

Описать клинический случай редкой офтальмопатологии: синдрома «утреннего сияния».

Материалы и методы

Были проанализированы амбулаторные карты 10 пациентов с врожденными аномалиями диска зрительного нерва, находящихся на лечении в ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ» за последние 5 лет. Пациенты обращались с появившимися жалобами на снижение зрения, дефекты в поле зрения. Возраст пациентов колебался от 8 до 36. До обращения в нашу клинику 6 пациентов находилось под наблюдением, 4 впервые выявленные.

Дизайн офтальмологического обследования включал: визометрию, периметрию, бинокулярную офтальмоскопию, фундускопию, флюоресцентную ангиографию, оптическую когерентную томографию (ОКТ) заднего отрезка, критическая частота слияния мельканий (КЧСМ).

Результаты исследования

На догоспитальном этапе пациентам был выставлен диагноз: 2 пациента — колобома диска зрительного нерва (20 %), 4 пациента — ямка диска зрительного нерва (40 %), 3 пациента — миелиновые волокна (30 %). Из 10 пациентов с врожденными аномалиями диска зрительного нерва после офтальмологического обследования диагностирован один случай синдрома «утреннего сияния».

Клинический случай

Пациентка К. 1957 года рождения обратилась в нашу клинику с жалобами на резкое снижение зрения на правый глаз в течение месяца.

Офтальмологический статус при поступлении:

Острота зрения правого глаза (OD) — 0,08 с коррекцией sph -1,5 cyl -2,0 ax 90 = 0,1
Острота зрения левого глаза (OS) равна 1,0.

Внутриглазное давление (ВГД) на обоих глазах 20 мм. рт. ст.

Биомикроскопия обоих глаз: роговицы прозрачны, передняя камера обычной глубины, зрачок узкий, круглый в центре, реакция зрачка на свет живая. Рефлекс с глазного дна розовый. Хрусталики уплотнены. Осмотр с фундус-линзой OD: диск зрительного нерва белый, большого размера с воронкообразным углублением, окружен кольцом хориоретинальных изменений с участками миграции пигмента. Сосуды определяются по краю радиально, в заднем полюсе от диска — серозная отслойка сетчатки. OS: диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие. Сосудистое дерево разветвлено, ход и калибр не изменен. Сетчатка плотная, прилежит во всех отделах.

Данные ОКТ заднего отрезка: OD — в макулярной зоне отслойка сетчатки, достигающая до диска зрительного нерва. Ткань диска зрительного нерва не определяется. OS — архитектура не нарушена.

КЧСМ OD-28, OS-40. По данным КЧСМ выявлено значительное снижение функции зрительного нерва правого глаза. Ультразвуковое исследование: OD — в верхних отделах отслойка сетчатки, высотой 1,19 мм. Канал зрительного нерва редуцирован. OS — без патологии.

Флюоресцентная ангиография: OD — в поздних стадиях прогрессивное прокрашивание перипапиллярной зоны в ходе исследования. Гиперфлюоресценция диска зрительного нерва. OS — без патологии.

На основании вышеприведенных обследований выставлен диагноз синдрома «утреннего сияния».

Пациенту проведена лазерная хирургия OD — барражирующая транспупиллярная лазеркоагуляция вокруг макулярной зоны сетчатки, исключая зону папилломакулярного пучка.

Динамическое наблюдение через 3 недели: пациентка отмечает улучшение остроты зрения правого глаза. OD: острота зрения 0,2, рефракция sph -2,5 cyl -1,25 ax 80, коррекция зрения не улучшала. Состояние переднего отрезка, оптических сред без изменений и соответствует норме. Глазное дно: картина диска зрительного нерва без изменений, отмечается уплощение серозной отслойки сетчатки. OS: клинически здоров.

Через 3 недели сформировалась демаркационная линия из ряда пигментированных очагов лазеркоагуляции по краю отслоенной сетчатки. Площадь распространения отслоенной сетчатки уменьшилась. При осмотре через 2 года картина глазного дна правого глаза стабилизирована, зрительные функции на прежнем уровне.

Выводы

Своевременная диагностика и лазерная хирургия позволили стабилизировать дальнейшее прогрессирование процесса, предотвратить развитие отслойки сетчатки и улучшить зрительные функции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аветисов, Э. С. Руководство по детской офтальмологии / Э. С. Аветисов, Е. И. Ковалевский, А. В. Хватова. — М.: Медицина, 1987. — 496 с.

2. Офтальмология: национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова [и др.]. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 944 с.
3. Каркашина, Е. В. Синдром «утреннего сияния» / Е. В. Каркашина, В. И. Кобзев, Т. В. Шелковникова // Офтальмологический журнал. — 1998. — № 4. — С. 325–327.

УДК 616.9-07-08-053.2

**КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
НЕЙРОИНФЕКЦИЙ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ**

Турсина В. С., Свирко И. И.

Научный руководитель: к.м.н, доцент А. А. Астапов

**Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь**

Введение

Герпетические инфекции протекают под маской различных заболеваний и часто сопровождаются преимущественным поражением вещества головного мозга.

Цель

Изучить клинико-лабораторные особенности разных клинических форм герпетических нейроинфекций (менингит, менингоэнцефалит, энцефалит).

Материалы и методы

На базе детской инфекционной больницы г. Минска нами было проанализировано 37 историй болезни (17 девочек, 20 мальчиков) в возрасте от 3,5 месяцев до 16 лет, отобранными методом случайной выборки за 1992–2012 гг.

Результаты исследований

Из группы обследуемых девочек — 46 %, мальчиков — 54 %. Из 37 пациентов дети до года составили 10,8 %, дети от года до 3 лет 18,9 %, от 3 до 7 лет 16,2 %, от 7 и старше 54,1 %. Из чего можно сделать заключение, что заболеваемость нейроинфекциями преобладает у более старших детей. Пациенты поступали в стационар в следующие сроки от начала заболевания: в первые сутки — 35,1 %, вторые сутки — 10,8 %, третьи сутки — 10,8 %, позже третьих — 43,2 %. На догоспитальном этапе начало заболевания было острым: с резкого подъема температуры, выраженной головной боли, вялости, адинамии, на пике интоксикации — рвота или понос, признаки нарушения сознания, нарастания неврологической симптоматики и выраженных менингеальных симптомов у 43,2 % пациентов, у остальных было постепенное начало заболевания: за 2–3 дня была ОРИ, общие интоксикационные симптомы развиваются постепенно, менингеальные симптомы сомнительны у 56,8 %. При поступлении в стационар пациентов, которые были направлены участковыми врачами или бригадами СМП, были следующие диагнозы: 1. Вирусный менингоэнцефалит (32,4 %). 2. Менингит (35,1 %). 3. ОРИ, фебрильные судороги (13,5 %). Ошибочных диагнозов было 27,0 %, что свидетельствует о не всегда точной диагностике тяжести состояния и определения правильного диагноза клиницистами. Клинические диагнозы при поступлении были следующие: 1. Менингоэнцефалит герпетической этиологии (ВПГ-1), тяжелое течение. 2. Герпетический энцефалит. 3. Генерализованная герпетическая инфекция, ВПГ-2 (энцефалит, панкреатит, стоматит), тяжелое осложненное течение, судорожный синдром. Состояние пациентов при поступлении в основном было тяжелым, обусловленное выраженными симптомами интоксикации, судорожной готовностью, угнетением сознания и неврологической симптоматикой. При лабораторном обследовании пациентов (ОАК) во всех возрастных группах преобладали признаки острой воспалительной реакции (высокое СОЭ, лейкоцитоз,

сдвиг формулы влево) у 75 % пациентов, признаки анемии у 18,9 %; лимфоцитоз у 16,2 %. Нормальные показатели ОАК были у 8,1 % пациентов. При наличии вышеуказанных изменений со стороны ОАК было проведено дополнительное микробиологическое обследование пациентов для исключения нейроинфекций различной этиологии: анализ спинно-мозговой жидкости, исследование мазков из носоглотки — использовали метод ИФА (на IgM ВПГ), исследование ликвора-м. ПЦР на ВПГ — 1,2 типов и м. ИФА (на Ig M, IgG ВПГ и на ЭВИ), посев крови на менингококк, кровь, слюну, мочу методом ИФА на ВПГ. При исследовании спинномозговой жидкости во всех возрастных группах были выявлены признаки серозного менингита: цитоз до 1000×10^6 /л клеток, нейтрофилы преобладали в 1–2-е сутки, а с 3–4-го дня преобладали лимфоциты, также наблюдались повышенные показатели глюкозы; однако нормальные показатели цитоза были выявлены в 13,5 % случаев. При исследовании ликвора вышеуказанными методами было выявлено, что ВПГ-1 типа был обнаружен у 13,5 %, ВПГ-2 типа у 32,4 %, ВПГ-1 и 2 типов у 29,7 %, IgM ВПГ у 8,1 % пациентов. Для постановки диагноза и более точной диагностики были проведены КТ и МРТ головного мозга. Таким образом, диагноз герпетической нейроинфекции был подтвержден методом иммунофлюоресценции при исследовании ликвора у 70,3 % пациентов, методом ПЦР у 8,1 % пациентов. Клинические формы после дополнительного обследования у пациентов с герпетической нейроинфекцией были следующие: 1. Менингоэнцефалит — 83,8 %. 2. Менингит — 0 %. 3. Энцефалит — 16,2 %. Лечение было комплексным и включало использование противовирусных препаратов, антибиотиков, ГКС, ГБО, симптоматическое и восстановительное лечение. Из противовирусных препаратов использовался: 1) ацикловир (виролекс, зовиракс, медовир, герпевир) в 89 % случаев. 2) в 32 % случаев дженерики приходилось менять на брендовые препараты (комбинации препаратов были следующие: ацикловир/ виролекс; ацикловир/зовиракс; виролекс/герпевир; медовир/виролекс; медовир/герпевир; виролекс/ацикловир); 3) иммуноглобулин герпетический применялся в 21,6 % случаев. Продолжительность курса лечения составляла в среднем от 5 до 17 дней. ГКС коротким курсом был применен в 86,5 % случаев, из них были использованы: дексазон (дексаметазон) в 93,8 % и в единичных случаях метилпреднизалон/солу-медрол в 6,3 % случаях. В связи с наличием нейтрофильного цитоза в ликворе были использованы антибиотики цефалоспоринового ряда в 78,4 % случаях, из них были применены: 2 поколение — (цефуроксим/кетоцеф) в 3,4 % случаев; 3 поколение — цефтриаксон (медаксон/роцефин/офрамакс) в 65,5 % случаев и цефотаксим (клафоран) в 24,1 % случаев; из 4 поколения использовался цефепим в 6,9 % случаев; 2) в 2,7 % случаев использовались: пенициллины незащищенные (амоксциллин) и защищенные (аугментин); карбапенемы-меронем; фторхинолоны-левофлоксацин; макролиды-ванкомицин. В комплексное лечение также включалась ГБО, которая применялась в 59,5 % случаях. Из ГКС препаратов, которые были применены в 86,5 % случаях, были использованы: дексазон/дексаметазон в 93,8 % случаях и метилпреднизолон/солу-медрол в 6,3 % случаях. В патогенетическое лечение включались следующие препараты: актовегин — применялся в 100 % случаев, лидаза — в 86 % случаев, эмоксипин — в 73 % случаев. Симптоматическое лечение проводилось в 100 % случаях в зависимости от патологических состояний у пациентов. Восстановительное лечение было рекомендовано в 21,6 % случаях.

Выводы

Таким образом, наблюдался широкий полиморфизм клинических проявлений герпетической нейроинфекции, и ни у одного пациента не было опорного клинического симптома в виде герпетических высыпаний на губах или слизистых полости рта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Исаков, В. А. Герпесвирусные инфекции человека: руководство для врачей / В. А. Исаков, Е. И. Архипова // под ред. В. А. Исакова. — СПб.: СпецЛит, 2006. — 303 с.

УДК 617. 586. 3:057. 87

ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СВОДА СТОПЫ ШКОЛЬНИКОВ

Тютрюмова Д. В.

Научный руководитель: к. с-х. н., доцент Л. А. Евтухова

Учреждение образования

«Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Специалисты в области ортопедии в последнее время отмечают лавинообразное увеличение количества людей страдающих плоскостопием. Регулярные медицинские профессиональные осмотры показывают, что плоскостопие обнаруживается более чем у 35 % детей уже к семилетнему возрасту [1]. К 7–9 годам своды стопы, форма ног и осанка должны постепенно выравниваться и приобретать очертания, характерные для взрослого человека. В подростковом возрасте в период интенсивных эндокринных перестроек скелетно-мышечная система детей наиболее склонна к деформациям. Пол, возраст, генетические особенности и средовые факторы могут существенно влиять на дальнейшее формирование осанки, формы ног и сводов стопы [2].

Цель работы

Исследование морфофункциональных параметров свода школьников подросткового возраста при различных нагрузочных режимах.

Материалы и методы исследования

В работе был использован метод плантографии, который заключается в получении отпечатков подошвенной стороны стопы. Для более полной качественной и количественной оценки функционального состояния свода стопы, плантографию осуществляли в трех нагрузочных режимах:

- 1) в положении сидя без нагрузки (анатомическое состояние);
- 2) в положении стоя с нагрузкой 50 % от собственной массы тела на одну стопу;
- 3) в положении стоя с нагрузкой 100 % от собственной массы тела на одну стопу [3].

Анализ данных плантографии позволяет не только оценивать функциональное состояние свода стопы, но и характеризовать динамику изменения свода стопы под воздействием различных нагрузок.

Результаты исследования

Экспериментальная часть работы была выполнена на базе ГОДЦМР «Живица» в июле 2012 года. Обследовано 62 подростка, которые были разделены на следующие группы:

- первая — это школьники с нарушениями осанки;
- вторая — учащиеся без нарушения осанки.

Анализ полученных данных показал, что в анатомическом состоянии (нагрузка на своды стопы — 0 %) у школьников первой группы нормальный свод стопы определялся для 71,4 % девочек и 75 % мальчиков, в то время как среди подростков второй группы нормальный свод стопы был определен у 96,5 % девочек и 82 % мальчиков. Дальнейшее увеличение нагрузки до 50 % от массы собственного тела на одну стопу у обследованных школьников привело: 85,7 % девочек и 75 % мальчиков первой группы в качествен-

ную зону «предуплощенная стопа», а нормальный свод был отмечен лишь для 14,3 % девочек и 12,5 % мальчиков. У подростков первой группы 12,5 % обследованных имели уплощенный свод стопы.

Во второй группе нормальный свод стопы был определен у 89,6 % девочек и 35 % мальчиков, предуплощенный свод стопы определен у 6,9 % девочек и 41 % мальчиков, уплощенный свод был выявлен у 3,5 % девочек и 18 % мальчиков. Кроме того 6 % мальчиков второй группы обследованных имели плоский свод стопы.

Последующее увеличение нагрузочного режима до 100 % от собственной массы тела на одну стопу привело к тому, что предуплощенный свод стопы среди подростков первой группы определялся у 71,5 % девочек и 50 % мальчиков, уплощенный свод — у 28,5 % девочек и 37,5 % мальчиков, плоский свод — 12,5 % мальчиков. Нормальный свод у подростков первой группы не был выявлен. Во второй группе обследованных при нагрузке 100 % от массы собственного тела нормальный свод был определен у 55 % девочек и 12 % мальчиков, предуплощенный свод стопы был определен у 34,5 % девочек и 41 % мальчиков, уплощенный свод стопы — 7 % девочек и 23,5 % мальчиков. Плоский свод стопы среди подростков второй группы обследованных выявлен у 3,5 % девочек и 23,5 % мальчиков (рисунок 1).

Анализируя полученные данные, мы можем предположить, что дальнейшее увеличение нагрузки на свод стопы, может вызвать возрастание степени их уплощенности, а это может привести к снижению физиологических функций стопы: рессорной, опорной (балансирующей) и локомоторной. В результате этого «ударная волна», которая возникает при ходьбе, беге либо прыжках не будет погашаться пружинящими свойствами свода стопы, а распространится вверх по скелету, приводя к достаточно быстрому изнашиванию суставов нижних конечностей и позвоночника в целом.

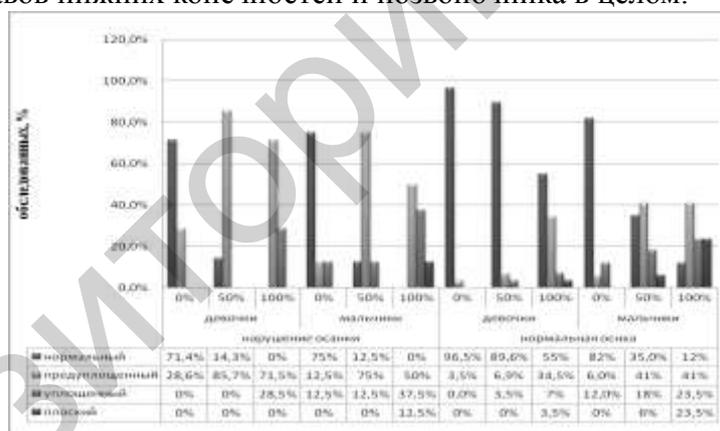


Рисунок 1 — Графическая интерпретация результатов анализа влияния нагрузочного режима и нарушения осанки на показатель уплощенности свода стопы у подростков

Результаты исследования показали влияние нагрузки на функциональные возможности свода стопы обследованных школьников. Отмечено, что свод стопы у подростков с нарушением осанки менее адаптирован к нагрузкам, поэтому увеличение нагрузки приводит свод стопы к переходу из качественной зоны «нормальная стопа» в зоны «предуплощенная», «уплощенная» и «плоская стопа».

ЛИТЕРАТУРА

1. Назаров, Т. Плоскостопие // Т. Назаров // [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.trufit.ru/Russian/todoctors_ploscostopie.html. — Дата доступа 30.03.2011.
2. Осанка, плоскостопие // [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://ds584.ru/index.php?p=medkab_opv. — Дата доступа 04.07.2012.
3. Циркунова, Н. А. Плантография как метод диагностики плоскостопия / Н. А. Циркунова // Матер. докладов 3-го пленума межведомственной комиссии по рациональной обуви. — М.: ЦИТО. 1968. — С. 45–46.

УДК 612.8:378.0912

ПАРАМЕТРЫ ЧТЕНИЯ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ

Ущাপовский В. Ю., Деменков А. С., Корзун А. В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Г. А. Медведева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Процесс обучения в высшем учебном заведении неразрывно связан с усвоением значительного объема текстовой информации посредством чтения. Чтение — сложный психофизиологический процесс, включающий в себя получение, обработку и усвоение текстовых данных при участии зрительного, речедвигательного, речеслухового анализаторов [1]. Скорость чтения и коэффициент усвоения являются одними из важных характеристик данного процесса. Скорость чтения — это объем прочитанного текста за единицу времени. Объем текста определяется в страницах, словах, слогах, знаках. Время измеряется в часах, минутах, секундах. Чаще всего единицей измерения скорости чтения служит количество слов в минуту или знаков в минуту. Чтение со скоростью до 300 слов в минуту (около 1900 знаков в минуту) считается обычным. Свыше 300 слов в минуту — ускоренным. Пределом сплошного чтения является скорость 600–800 слов в минуту (около 4460–5100 знаков в минуту). Коэффициент усвоения — количество освоенного содержания текста. Он включает понимание и запоминание текста. Коэффициент усвоения измеряется в процентах или долях единицы и определяется как отношение усвоенного материала к общему содержанию, принимаемому за 100 % или единицу. В педагогической практике показателем хорошего усвоения считается коэффициент 0,7 или 70 %. Проводившиеся ранее исследования показывают наличие связи между скоростью чтения и успеваемостью [2].

Цель работы

Изучение параметров чтения у студентов ГомГМУ и оценке их взаимосвязи с успеваемостью.

Материалы и методы

В исследовании приняло участие 62 студента 2 курса ГомГМУ. Для оценки качества чтения участникам был предложен для чтения текст объемом 1900 символов. Время, затраченное на чтение, фиксировалось. Для определения коэффициента усвоения участники ответили на 10 вопросов по содержанию текста. В качестве показателя успеваемости принят средний балл по итогам последней экзаменационной сессии. Оценка связи показателей скорости чтения и успеваемости производилась с использованием коэффициента корреляции Пирсона.

Результаты исследования

В исследовании приняло участие 46 девушек и 16 юношей в возрасте от 18 до 23 лет (средний возраст — 18,6 лет). Расчет скорости чтения производился по формуле:

$$V = (Q/T)K$$

где v — скорость чтения, симв./мин.,

q — количество символов в тексте,

t — время, затраченное на чтение в минутах,

k — коэффициент усвоения.

В ходе исследований установлено, что средние показатели скорости чтения составили: у девушек — 672 символа в минуту, у юношей — 724 символа в минуту. Расчет коэффициента усвоения показал, что как для девушек, так и для юношей он равен 0,6.

Значения показателей скорости чтения и коэффициента усвоения оценивались как низкие, средние и высокие. В ходе выполнения работы установлено, какое количество студентов, имеющих разные значения изучаемых показателей, имеют различный средний балл успеваемости. Полученные результаты для девушек и юношей представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 — Показатели чтения девушек, имеющих различный балл успеваемости

Средний балл	Скорость чтения, %			Коэффициент усвоения, %		
	низкая	средняя	высокая	низкий	средний	высокий
4,0–5,0	4,3	10,9	6,5	4,3	10,9	6,5
5,1–6,0	2,1	8,7	6,5	4,3	6,5	6,5
6,1–7,0	6,5	10,9	6,5	4,3	10,9	8,7
7,1–8,0	—	15,2	6,5	—	13	8,7
> 8,0	4,3	6,5	4,3	—	4,3	10,9

Результаты, представленные в таблице 1, свидетельствуют о том, что студенты, имеющие разные значения скорости чтения имеют разную успеваемость. При этом у 6,5 % быстро читающих студенток отмечен низкий средний балл (4,0–5,0), а у 4,3 % студенток имеющих низкую скорость чтения средний балл 8,0 и выше. Анализ степени усвоения материала показывает, что более высокий средний балл имеют студентки со средним и высоким уровнем данного показателя.

Таблица 2 — Показатели чтения юношей, имеющих различный балл успеваемости

Средний балл	Скорость чтения, %			Коэффициент усвоения, %		
	низкая	средняя	высокая	низкий	средний	высокий
4,0–5,0	12,5	6,25	6,25	—	25	—
5,1–6,0	12,5	25	—	12,5	25	—
6,1–7,0	—	6,25	6,25	—	6,25	6,25
7,1–8,0	—	6,25	18,75	—	25	—

Данные таблицы 2 показывают, что 25 % юношей, у которых низкий балл успеваемости, имеют и низкое значение скорости чтения; 25 % студентов, занимающихся на 7,1–8 имеют средний и высокий уровень скорости чтения. Таким образом, у юношей в большей степени прослеживается зависимость между успеваемостью и скоростью чтения. Анализ степени усвоения материала показывает, что высокий уровень данного показателя имеет только 6,25 % юношей. При этом их средний балл равен 6,1–7,0. Больше количество студентов (81,5 %) имеют средний уровень степени усвоения материала. При этом их успеваемость значительно отличается: 25 % занимаются на 4,1–5,0; 25 % — на 5,1–6,0; 25 % — на 7,1–8,0.

На основании результатов исследований был рассчитан коэффициент корреляции между успеваемостью и скоростью чтения. Он равен 0,14, что говорит о наличии слабой положительной связи между изучаемыми показателями.

Выводы

1. Скорость чтения обследованных студентов соответствует нормативным значениям (600–800 символов в минуту); коэффициент усвоения материала — ниже нормы (норма — 0,7).

2. У девушек успеваемость в меньшей степени зависит от скорости чтения; у юношей — чем выше скорость чтения, тем выше успеваемость.

3. Установлена слабая положительная корреляционная зависимость между успеваемостью и скоростью чтения ($r = 0,14$).

4. Отмечены гендерные различия в степени усвоения материала: среди девушек имеют высокий уровень усвоения материала 41,3 %, а среди юношей — только 6,25 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лалаева, Р. И. Нарушение процесса овладения чтением у школьников / Р. И. Лалаева. — М.: «Просвещение», 1983. — 136 с.
2. Кузнецов, О. А. Техника быстрого чтения / О. А. Кузнецов, Л. Н. Хромовэ. — М.: «Книга», 1983. — 195 с.

УДК 611.013.12(476)

МОРФОЛОГИЯ СПЕРМИЕВ МОЛОДЫХ ЛИЦ ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Ушаповский В. Ю., Гельдымамедов Ч. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Е. К. Солодова

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Нормальным проявлением сперматогенной функции человека является образование в яичках структурно и функционально полноценных (морфологически не измененных), подвижных мужских половых клеток, в количестве, достаточном для осуществления оплодотворения яйцеклетки в ходе естественного репродуктивного процесса. Поэтому морфологические характеристики спермиев считают одним из надежных показателей их оплодотворяющей способности.

Первоначально в качестве нормального показателя считали допустимым присутствие в цитологических препаратах эякулята патологических форм спермиев не превышающее 20 %, в дальнейшем эта величина была изменена до 30 %, а в последнее время, в соответствии с пересмотренными критериями ВОЗ, — до 50 % [2].

В отличие от млекопитающих для человека характерен высокий уровень морфологической гетерогенности сперматозоидов. В ряде работ было показано, что морфологически аномальные сперматозоиды обладают рядом биологических особенностей, понижающих их оплодотворяющую способность. В частности, они имеют более низкую по сравнению с нормальными клетками способность к пенетрации блестящей оболочки, меньшую скорость прямолинейного движения и частоту биения хвоста. У морфологически аномальных клеток изменена реакция гиперактивации при капацитации, акросомальная реакция, чаще отмечаются аномалии хроматина, а при некоторых формах патологии головки наблюдается повышение уровня структурных хромосомных aberrаций, что может оказывать влияние на последующее развитие эмбриона.

Традиционно в ряде работ используют стандартный подход к оценке морфологии, основанный на критериях нормы, предложенных Т. Ф. Kruger et. al. [3, 4], при котором каждый сперматозоид относят к определенному, только одному, морфологическому типу.

Некоторые авторы используют новые подходы в изучении морфологии спермиев, позволяющий количественно описать весь спектр наблюдаемых аномалий даже при наличии у сперматозоида сочетанной патологии [1].

Цель исследования

Изучить морфологию спермиев молодых лиц постоянно проживающих на территории Республики Беларусь, выявить процент нормальных и патологических форм спермиев, а также процент спермиев имеющих сочетанные аномалии.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели исследовалась семенная жидкость 25 студентов ГГМУ в возрасте от 18 до 22 лет родившихся и постоянно проживающих на территории Республики Беларусь.

Из полученного материала были приготовлены цитологические препараты с последующей их окраской методом Романовского-Гимзе. В окрашенных цитологических препаратах исследовали 100 мужских половых клеток с использованием иммерсионной системы микроскопа.

Результаты исследования

Результаты проведенных исследований показали, что количество нормальных спермиев в цитологических препаратах, у молодых лиц постоянно проживающих на территории Республики Беларусь несколько снижено в сравнении со стандартами, разработанными ВОЗ, и составило 40 %.

К морфологически нормальным спермиям относили клетки с овальной формы головкой, длиной 5–6 мкм, шириной 2,5–3,5 мкм, сплюснутой в переднезаднем направлении, заостренной в переднем конце; акросомальным участком, занимающим от 40 до 70 % площади головки; отсутствием аномалии со стороны шейки, хвоста и срединного отдела; с цитоплазматической каплей, не превышающей по размеру головку [2].

Соответственно количество морфологически измененных спермиев составило 60 %. Из них большинство (47,5 %) — спермии, имеющие лишь одну аномалию, визуализируемую в одной из частей мужской половой клетки — головке, шейке или хвосте.

Количество спермиев, имеющих множественные морфологические изменения, визуализируемые в разных частях мужских половых клеток, в различных сочетаниях составило 12,5 %. Из них у 11 % спермиев имели две аномалии и 1,5 % спермиев — три аномалии в различных сочетаниях.

Выводы

1. У молодых лиц постоянно проживающих на территории Республики Беларусь незначительно увеличено количество патологических форм спермиев в соответствии с общепринятыми стандартами.

2. Третья часть патологически измененных спермиев имеет множественные аномалии в различных сочетаниях.

3. Повышения в эякуляте доли морфологически измененных спермиев может влиять на снижение их оплодотворяющей способности, а так же на последующее развитие организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Леонтьева, О. А. Сравнительный анализ морфологии сперматозоидов человека: нативный эякулят – прогрессивно подвижная фракция / О. А. Леонтьева, О. А. Воробьева // Пробл. репрод. — 1999. — № 3. — С. 29–36.
2. Руководство ВОЗ по стандартному обследованию и диагностике супружеских пар. — М.: Медиа Пресс, 1997. — 91 с.
3. Sperm morphologic features as a prognostic factor in in vitro fertilization / T. F. Kruger [et al.] // Fertil. Steril. — 1986. — № 46. — P. 1118–1123.
4. Predictive value of abnormal sperm morphology in vitro fertilization / T.F. Kruger [et al.] // Fertil. Steril. — 1988. — № 49. — P. 112–117.

УДК 616.721.1-007.43-071.1

АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПАЦИЕНТОВ С ГРЫЖЕЙ ПОЯСНИЧНОГО МЕЖПОЗВОНКОВОГО ДИСКА

Ущатовский В. Ю.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. М. В. Олизарович

Учреждение образования

**«Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Грыжей называют выпадение фрагментов пульпозного ядра через трещины фиброзного кольца межпозвонкового диска [1]. Болевой синдром — один из главных клинических проявлений этой патологии позвоночника, проявляющийся чаще на поясничном уровне и

обозначающийся таким термином как радикулярные боли [2, 3, 4]. Он развивается, как правило, при дискогенной радикулопатии, которая возникает при поражении корешков спинного мозга вследствие их сдавления грыжей, что кроме болей проявляется симптомами натяжения, двигательными, чувствительными и рефлекторными расстройствами.

В ходе исследований установлены основные этиологические факторы, провоцирующие выпадение грыжи межпозвонкового диска, к которым относят тяжелый физический труд, длительное сидение и травмы позвоночника [1]. Однако известны факты развития дискогенной патологии у лиц, не имевших в анамнезе вышеперечисленных классических факторов, что сохраняет актуальность темы тщательного изучения анамнеза у данной группы пациентов с целью прогнозирования частоты возникновения грыж поясничных межпозвонковых дисков.

Цель и методы исследования

Целью настоящего исследования была оценка различных анамнестических данных у пациентов с грыжей поясничного межпозвонкового диска.

Методикой исследования был личный опрос, сопоставление и анализ анамнестических данных у пациентов с дискогенной радикулопатией.

Объектом исследования явились: случаи лечения пациентов с грыжей поясничного межпозвонкового диска. Проведен личный опрос и изучены карты стационарного больного, протоколы томографических исследований пациентов лечившихся в нейрохирургическом отделении Гомельской областной клинической больницы в 2012–2013 гг.

Результаты исследования

Половозрастной состав группы изучен с использованием общепринятого деления по возрасту. Полученные данные по половозрастному составу представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Распределение пациентов по возрасту и полу в основной группе

Возраст, лет	Количество пациентов, n=40	%	Пол			
			женский	%	мужской	%
20–29	3	7,5	1	2,5	2	5,0
30–39	10	25,0	3	7,5	7	17,5
40–49	17	42,5	9	22,5	8	20,0
50–59	9	22,5	0	0	9	22,5
Старше 60	1	2,5	0	0	1	2,5
Всего	40	100	13	32,5	27	67,5

Как следует из таблицы, среди пациентов с грыжей межпозвонкового диска, поступивших для хирургического лечения, преобладали лица трудоспособного возраста (39 чел. — 97,5 %), мужчины составили 67,5 %.

Семейное положение было следующим: женат (замужем) — 33 (82,5 %) чел., разведен(а) или вдовец(а) — 4 (10,0 %), холост (не замужем) — 3 (7,5 %) чел.

У пациентов в анамнезе установлены следующие заболевания: опорно-двигательного аппарата — 9 (22,5 %) случаев, органов дыхания — 3 (7,5 %), нервной системы и органов чувств — у 2 (5,0 %) чел., эндокринопатии и аллергические заболевания — по 1 (2,5 %), отрицали патологию в течение жизни — 12 (30,0 %) чел.

Городских пациентов было 25 (62,5 %) чел., сельских — 15 (37,5 %) чел.

При анализе характера трудовой деятельности выявлено, что преимущественно интеллектуальная и сидячая работа была у 5 (12,5 %) чел., тяжелым физическим трудом в обследованной группе занимались 14 (35 %) чел., легким и умеренным физическим трудом — 15 (37,5 %), не работали (на пенсии или безработный) — 6 (15,0 %) чел.

Давность радикулопатии определялась по длительность болей в ноге. Полученные при исследовании данные представлены на рисунке 1.

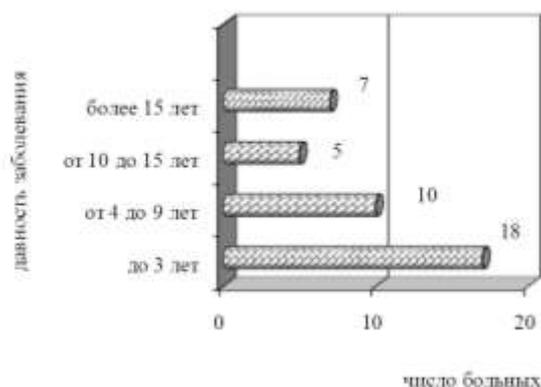


Рисунок 1 — Давность заболевания у обследованных пациентов

Как следует из рисунка, преобладали пациенты с длительностью заболевания до 3 лет (22 чел. — 45,0 %), при этом у подавляющего большинства (33 чел. — 82,5 %), давность болей не превышала 15 лет.

Ростовые характеристики в изученной группе представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Распределение пациентов по росту

Рост, см	Количество пациентов, n=40	%	Пол			
			женский	%	мужской	%
150–159	4	10,0	4	10,0	0	0
160–169	11	27,5	8	20,0	3	7,5
170–179	14	35,0	1	2,5	13	32,5
180–189	9	22,5	0	0	9	22,5
выше 190	2	5,0	0	0	2	5,0

Как следует из таблицы, в исследованной группе, среди женщин преобладали лица с ростом 160–169 см (8 чел. — 61,5 %), а среди мужчин — 170–179 см (13 чел. — 48,1 %).

Вес пациентов на момент обследования в изученной группе представлен в таблице 3.

Таблица 3 — Распределение пациентов по весу

Вес, кг	Количество пациентов, n=40	%	Пол			
			женский	%	мужской	%
60–69	7	17,5	4	10,0	3	7,5
70–79	15	37,5	5	12,5	10	25,0
80–89	12	30,0	4	10,0	8	20,0
свыше 90	6	15,0	0	0	6	15,0

Как следует из таблицы, в исследованной группе среди женщин и мужчин преобладали пациенты с весом 70–79 кг (соответственно 38,5 и 38,4 %).

Индекс массы тела составил 20–25 у 19 (47,5 %) чел., 26–29 — у 16 (40,0 %), 30–35 — у 5 (12,5 %) чел.

В исследованной группе диагностированы следующие уровни локализации грыжи межпозвоночного диска: L_{III}–L_{IV} — 1 (2,5 %) случай, L_{IV}–L_V — 12 (30,0 %), L_V–S_I — 26 (65,0 %) случаев, L_{VI}–S_I — 1 случай (2,5 %).

Выводы

1. В группе пациентов с поясничной корешковой компрессией преобладали лица, занимающиеся тяжелым и умеренным физическим трудом (72,5 %).

2. При анализе давности заболевания установлено, что среди обследованных преобладали пациенты с длительностью заболевания до 3 лет (45,0 %), при этом у подавляющего большинства (82,5 %), этот показатель не превышал 15 лет.

3. При анализе росто-весовых показателей установлено, что среди женщин преобладали лица с ростом 160–169 см (61,5 %), среди мужчин — 170–179 см (48,1 %), гендерных различий по весу не установлено.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецов, В. С. Вертеброневрология: клиника, диагностика, лечение заболеваний позвоночника / В. С. Кузнецов. — Минск: Книжный дом, 2004. — С. 180–191.
2. Никифоров, А. С. Остеохондроз позвоночника: патогенез, неврологические проявления и современные подходы к лечению / А. С. Никифоров, О. И. Мендель // Укр. мед. часопис. — 2009. — Т. V/VI, № 3 (71). — С. 29–35.
3. Маркин, С. П. Современный взгляд на проблему боли в позвоночнике / С. П. Маркин // Российский медицинский журнал. — 2009. — № 11. — С. 15–19.
4. Парфенов, В. А. Диагноз и лечение при острых болях в нижней части спины / В. А. Парфенов // Российский медицинский журнал. — 2007. — № 4. — С. 17–21.

УДК 615.322

ЛИПИДЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ ЛЬНА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛИПОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Фадеева Т. М., Курдюков Е. Е., Понкратова О. В.

Научный руководитель: к.б.н., с.н.с. Е. Ф. Семенова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пензенский государственный университет»
г. Пенза, Российская Федерация

Введение

В настоящее время особого внимания заслуживает жирномасличное растение лен обыкновенный *Linum usitatissimum L.*, содержащий ряд эссенциальных биологически активных соединений, в частности, жирные кислоты (ω -3,6,9), оказывающие комплексное воздействие на сердечно-сосудистую, нервную и другие системы организма [1]. Количественное содержание жирного масла в семенах и его качественный состав могут изменяться в зависимости от культурных форм и сортов, а также географических и климатических условий произрастания. Липиды льняного масла содержат триацилглицериды, свободные жирные кислоты, стерины, эфиры стерина, фосфолипиды.

Цель исследования

Анализ качественного и количественного состава триацилглицеридов семян льна (*Semina Lini*) различного происхождения и выбор методики определения липолитической активности растительных материалов.

Материалы и методы

Объектом изучения служили районированные сорта и коллекционные образцы льна культурного *Linum usitatissimum L.* различного эколого-географического происхождения (Исилькульский, Исток, Кентавр, Санлин, Belinka, ВНИИМК-620, ВНИМК-630, Ручеек), полученные в отличающихся по влагообеспеченности и температурному режиму условиях. Жирнокислотный состав липидов, выделенных из семян льна, определялся методом газожидкостной хроматографии (ГЖХ) в соответствии с Руководством по методам анализа качества и безопасности пищевых продуктов [2, 3] на хроматографах — «Хром-5» и «Кристалл» с интегратором и двойным пламенно-ионизационным детектором.

Результаты исследования

В результате оценки в условиях Средневолжского региона современных сортов масличного льна было выявлено, что отдельные жирные кислоты: арахиновая, гондониновая и др. (с числом углеродных атомов, равным 20...22) присутствовали в незначительных количествах: 0,0...0,3%. Следует отметить у сорта Санлин появление нетради-

ционных для льняного масла, хотя и в следовых количествах (не более 0,1 %), жирных кислот: миристиновой C_{14}^0 (0,00...0,10%), метилгексадекановой C_{17}^0 (0,00...0,10%), гептадекановой C_{17}^1 (0,00...0,04%), эйкозодиеновой C_{20}^2 (0,00...0,10%). Содержание ω кислот представлено в таблице 1.

Таблица 1 — Содержание ω кислот в липидах семян льна

Название сорта	Линоленовая, эйкозапентаеновая, докозагексаеновая, Ω -3 %	Линолевая, арахидоновая, Ω -6 %	Олеиновая, пальмитиновая, стеариновая, Ω -9 %	Соотношение Ω_3 : Ω_6 : Ω_9
Belinka	52,3	16	30,1	3:1:2
Искульский	53,2	15,9	30,4	3:1:2
Санлин	2,2	68,6	30,1	1:34:15
Ручеек	56,4	13,6	28,5	7:1:3
ВНИИМК-620	58,6	14,2	27,2	7:1:3
ВНИИМК-630	63,9	11,6	23,9	7:1:2
Исток	3,8	65	29,4	1:16:7
Кентавр	33,5	35	31,5	1:1:1

Содержание основных жирных кислот в годы исследований изменялось в следующих пределах: олеиновая — 16,8...19,6 % и 14,3...18,8 %, линолевая — 15,7...16,6 % и 66,0...73,4 %, линоленовая — 53,2...56,8 % и 2,2...4,1 % у сортов Искульский и Санлин, соответственно. Нетрадиционный состав масла выявлен у сортов Санлин, Исток, Кентавр (ЛВ-002). При этом у Санлина и Истока он приближается к подсолнечному растительному маслу, а у Кентавра (ЛВ-002) занимает промежуточное положение между традиционными льняным и оливковым маслами по содержанию линолевой, линоленовой и олеиновой жирных кислот.

В связи с этим представляет интерес оценка нативных растительных материалов, в том числе и льна по уровню активности липазы — водорастворимого фермента, который катализирует гидролиз липидных субстратов — жиров и масел.

Известно несколько методов определения липолитической активности биосубстратов. В частности, широко используется в медико-биологических исследованиях микрометод определения активности водорастворимой липазы в биожидкостях (плазме, слюне, крови животных и человека) [4], который был нами адаптирован для анализа клеточного сока лекарственных растений, культуральной жидкости продуцентов и т. п.

Первый этап состоит в том, что в две пробирки наливают по 0,25 мл воды, по 0,1 мл трис-буфера для создания pH в среде 8,0 и по 0,3 мл стабилизированной эмульсии оливкового масла. В опытную пробирку добавляют 0,1 мл исследуемой жидкости. Вторая пробирка служит контролем.

II этап. Содержимое пробирок перемешивают и помещают в термостат при 37 °C на 60 минут.

III этап. После этого в обе пробирки наливают по 0,3 мл 95 %-го этанола для прекращения действия фермента, а в контрольную пробирку — 0,1 мл исследуемой жидкости.

IV этап. Добавляют по 1 капле тимолфталейна, перемешивают и титруют освободившиеся жирные кислоты 0,05 н раствором едкого натра до светло-голубой окраски.

Активность липазы находится по разности в количестве щелочи, пошедшей на титрование опытной и контрольной проб: $X=(A-B)/0.1$

X — единицы активности липазы в 1 мл исследуемой жидкости;

A — количество мл 0,05 н раствора едкого натра, пошедших на титрование опытного образца;

B — количество мл 0,05 н раствора едкого натра, пошедших на титрование контроля;

0,1 — взятое в опыт количество жидкости.

Изменение показателей липолитической активности свидетельствует о структурно-функциональных преобразованиях в клетках, тканях, органах лекарственных растений и клетках микроорганизма-продуцента. Изучение динамики роста и развития указанных культур позволяет определить максимум ферментативной активности липазы, что важно для получения качественного лекарственного сырья и фармацевтической субстанции. В частности, для сырья льна характерен очень низкий показатель липолитической активности (менее 0,01), что свидетельствует о полной зрелости семян. Наши данные согласуются с литературными, показывающими уменьшение свободных жирных кислот до нуля в процессе созревания [5].

Выводы

Жирнокислотный состав масла в семенах генетически детерминирован и сортоспецифичен. Для сырья льна характерен очень низкий показатель липолитической активности (менее 0,01), что свидетельствует о полной зрелости семян.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Исаев, В. А.* Незаменимые факторы питания и физиологические аспекты их действия в организме человека / В. А. Исаев. — М., 2005. — 247 с.
2. Методические указания по определению биохимических показателей качества масла и семян масличных культур / ВАСХ-НИЛ, ВНИИ масличных культур. — Краснодар, 1986. — 88 с.
3. Руководство по методам анализа качества и безопасности пищевых продуктов. — М., 1998. — С. 84–93.
4. *Пустовалова, Л. М.* Практикум по биохимии / Л. М. Пустовалова. — Ростов-на-Дону: Феникс, 1999. — 554 с.
5. *Ключкин, В. В.* Влияние сроков созревания на технологические характеристики семян льна / В. В. Ключкин, Н. Г. Осипова, Т. Г. Сикирицкая // Масложировая промышленность. — 1996. — № 1–2. — С. 8–10.

УДК: 616.31-053.2:504.75.05.

К ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СОСТОЯНИЕ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Францева В. А.

Научный руководитель: к.б.н. В. Н. Рыжаева

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Курский государственный медицинский университет»
г. Курск, Российская Федерация**

Введение

Проблема кариеса зубов, особенно множественного, имеет большое медицинское и социальное значение. Несмотря на определенные успехи в профилактике и лечении этого заболевания, распространенность и интенсивность кариеса у детей остаются очень высокими [1]. Кариес зубов — это патологический процесс, проявляющийся после прорезывания зубов, при котором происходит деминерализация и размягчение твердых тканей зубов с последующим образованием дефекта в виде полости. Кариес является узловой проблемой стоматологии, весьма интересной в теоретической и исключительно важной в практическом отношении [2]. В настоящее время во всем мире производится переоценка целей медицины и приоритетным становится профилактическое направление. Подобная тенденция наблюдается и в стоматологии. Основной целью профилактики является устранение причин возникновения и развития заболевания, а также создание условий для повышения устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды. В программном документе «Здоровье 21 — здоровье для всех в 21 столетии», разработанном Европейским региональным бюро Всемирной организации здравоохранения отмечено, что ни в какой другой области общественного здравоохранения столь серьезная проблема не может быть легко предупреждена с использованием очень простых профилактических методов [3, 4]. В миро-

вой литературе накоплена обширная информация по вопросам этиологии и патогенеза заболеваний твердых тканей зубов и тканей пародонта, что способствовало созданию эффективных методов их профилактики. В последние годы профилактическая стоматология активно развивается в нашей стране, чему способствует ряд предпосылок. Важнейшей из них является высокая стоматологическая заболеваемость населения России. Национальные эпидемиологическое обследование показало, что кариес временных зубов встречается в среднем у 73 % детей, постоянных — у 78 % 12-летних детей и у 98–100 % взрослого населения. Что касается заболеваний тканей пародонта, то первые признаки поражения в виде кровоточивости десен появляются у детей 6–7 лет и практически у 100 % взрослого населения имеется эта патология различной степени тяжести [3, 4]. Осложнение кариеса и воспалительные заболевания пародонта являются основной причиной потери зубов. Еще одним весомым доводом в пользу повсеместного внедрения профилактики в стоматологии является ее высокая экономическая целесообразность. Стоимость профилактических методов и средств во много раз меньше стоимости лечения уже возникших стоматологических заболеваний и доступна для пациентов с любым материальным достатком. Это особенно актуально для нашей страны, где существует значительный дефицит финансирования здравоохранения [1, 2].

Цель

Изучение влияния факторов окружающей среды на состояние зубочелюстной системы детей в Курчатовском районе Курской области (2009–2011 гг.).

Материал исследования

Материалом нашего исследования явились амбулаторные карты 64 детей Курчатовского района Курской области, находившихся на диспансерном учете у врачей-стоматологов с 2009 по 2011 гг. Из амбулаторных карт выкопировались данные о состоянии зубочелюстной системы детей.

Методы исследования

Для достижения поставленной цели и решения задач настоящей работы использовали методы: анкетирования и статистики [5].

Результаты исследования

Состояние окружающей среды в Курчатовском районе является удовлетворительным [3]. В целях профилактики поверхностного и среднего кариеса проводилось наблюдение 64 детей на протяжении трех лет. Зубы этих детей обрабатывались специальными препаратами на основе фтористого серебра, что позволяет останавливать кариозный процесс и сохранять временные зубы с живой пульпой до их физиологической смены. Лечение это атравматично и безболезненно. В результате наблюдения было выявлено, что в 2009 году из 137 обработанных зубов от поверхностного кариеса стабилизировалось 89 зубов, а от среднего — 30, что в процентном соотношении составило 91,36 и 74,95 % соответственно. В 2010 году возросло число поврежденных зубов: из 175 вылеченных зубов, 112 стабилизировались от поверхностного кариеса и 30 от среднего, что составило 94,6 и 68,7 %. В 2011 году количество больных зубов значительно уменьшилось. Из 67 обработанных зубов от поверхностного кариеса стабилизировалось 49, а от среднего — 11 зубов, что составило 92,1 и 85,7 %.

Выводы

На состояние зубочелюстной системы влияют почти все факторы окружающей среды. Поражение зубов кариесом начинается уже с самого раннего возраста. И уследить за протеканием данного заболевания очень тяжело. Поэтому в данном случае большую роль играет профилактика.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузьмина, Э. М. Профилактика стоматологических заболеваний: учеб. пособие / Э. М. Кузьмина. — Издательство «Поли Медиа Пресс», 2001. — С. 216.

2. Терапевтическая стоматология: учеб. для студентов медицинских вузов / под ред. Е. В. Боровского. — М.: «Медицинское информационное агентство», 2003. — 840 с.

3. Доклад о состоянии и охране окружающей среды на территории Курской области в 2008–2011 гг.

4. Стоматологическая ассоциация России, федеральная государственная программа первичной профилактики стоматологических заболеваний.

5. Реброва, О. Ю. Статистика анализа медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. — М.: МедиаСфера, 2003. — 312 с.

УДК 616.2-022.6-098

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ СДВИГИ ПРИ ВИРУСНЫХ ДИАРЕЯХ У ДЕТЕЙ

Францкевич В. А., Книга Е. В.

Научный руководитель к.м.н, доцент Галькевич Н.В

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Острые кишечные инфекции (ОКИ) до настоящего времени занимают ведущее место в инфекционной патологии детского возраста, уступая по заболеваемости только гриппу и острым респираторным инфекциям. Кишечные инфекции вирусной этиологии занимают особое место в структуре острых кишечных заболеваний. На сегодняшний день это самые распространенные инфекции среди кишечной группы заболеваний. Вирусные кишечные инфекции можно отнести к социально значимым заболеваниям, т.к. они являются одной из ведущих причин не только сезонных поражений желудочно-кишечного тракта, но и внутрибольничных острых кишечных инфекций, а также причиной вспышек острых диарей, сопровождающихся большим числом заболевших [2]. Клинически ОКИ характеризуются симптомами интоксикации (сниженный аппетит, лихорадка и др.), нередким развитием синдромов инфекционного токсикоза (нейротоксикоз, токсикоз с эксикозом, гиповолемический, инфекционно-токсический шок и др.) и диарейным синдромом. Выявление и корректная коррекция метаболических изменений способствуют предупреждению грозных осложнений и более быстрому выздоровлению больных.

Цель работы

Изучение некоторых метаболических показателей (азотистого баланса, электролитного состава крови и кислотно-основного состояния (КОС) у детей с ОКИ, а также изменений показателей крови (гемоглобина и гематокрита).

Материалы и методы

Ретроспективно нами были проанализированы истории стационарных больных 46 детей, получивших лечение в УЗ ГДИКБ в 2012 г. по поводу ОКИ, в т. ч. биохимические показатели крови (мочевина, креатинин, калий, натрий, хлор), КОС, кетоновые тела в моче в день поступления; в общем анализе крови были проанализированы показатели гемоглобина (Hb) и гематокрита (Ht). В исследуемой группе преобладали дети раннего возраста — 32 ребенка (70 %), 8 детей (17 %) — в возрасте от 3-х до 5 лет, старше 5 лет — 6 детей (13 %). При выяснении этиологии ОКИ выявлено, что в 47,8 % случаев этиологию уточнить не удалось; в данной группе детей заболевания протекали в форме гастроэнтерита у 59 %, в форме гастрита у 31,8 %. У 17 детей (37 %) этиологическим фактором кишечной дисфункции явился ротавирус, подтвержденный выделением антигена РВИ методом ИФА. У всех детей с ротавирусной инфекцией заболевание протекало в форме гастроэнтерита. Нами было отмечено, что основным механизмом передачи кишечной инфекции является алиментарный и контактно-бытовой.

Результаты и обсуждение

В клинической картине у всех детей отмечалось острое начало заболевания. У больных наблюдался обильный водянистый стул без патологических примесей с резким запахом, иногда испражнения имели мутновато-белесоватый оттенок. У половины пациентов отмечалась рвота в начале съеденной пищи, потом водой со слизью и желчью

до 10 раз в сутки, только у отдельных больных рвота повторялась на 2–3 день болезни. Признаки повреждения органов пищеварения сохранялись в течение 2–5 дней, интоксикация исчезала к концу 2-х началу 3-х суток заболевания. Выздоровление наступало у всех детей на 5–7 день заболевания.

При анализе биохимического анализа крови в день поступления показатели мочевины выше возрастной нормы выявлены у 14 человек (30 %). В то же время показатели креатинина не превышали нормальные значения, только в одном случае при гастроэнтерите уровень креатинина был повышен до 108 ммоль/л (норма до 97 ммоль/л) с одновременным увеличением мочевины до 9,3 ммоль/л, что, скорее всего, связано с выраженной дегидратацией. Показатели Na^+ составили в среднем $134 \pm 7,56$ ммоль/л, показатели K^+ составили $4,1 \pm 0,87$ ммоль/л, ионов Cl^- составили $103 \pm 3,44$ ммоль/л. Это свидетельствует о том, что большинство детей имели изотонический тип дегидратации. У одного ребенка отмечалась выраженная гипокалиемия (2,9 ммоль/л), что клинически проявлялось мышечной гипотонией, резким вздутием живота.

При анализе изменений КОС выявлено, что у 46 % обследованных детей наблюдались изменения типичные для метаболического ацидоза, причем у 15 детей (39 %) в виде декомпенсированного метаболического ацидоза. В двух случаях отмечался метаболический алкалоз. Это были дети, в клинической картине у которых преобладала рвота от 10 до 20 раз в сутки. Кетоновые тела в моче от одного «+» до четырех «+» выявлены у 10 детей, что может быть связано с интоксикацией и голоданием. Показатели гемоглобина в среднем составили $133,4 \pm 2,3$ г/л, показатели Ht $34,7 \pm 0,65$ %.

Проводимая дезинтоксикационная терапия в виде глюкозо-солевых растворов позволила нормализовать метаболические изменения на 2–3 сутки лечения. Применение соды для коррекции ацидоза ни в одном случае не потребовалось.

Выводы

В обследуемой группе детей преобладали инфекционные гастроэнтериты неуточненной этиологии, что может быть связано с ограниченными возможностями бактериологической лаборатории [1]. Клиническая картина и результаты гемограммы позволили предположить у обследуемых больных кишечную инфекцию вирусной этиологии. У детей заболевание протекало чаще в виде гастроэнтерита, в большинстве случаев наблюдался изотонический тип дегидратации, изменения КОС по типу метаболического ацидоза, реже — метаболического алкалоза. Выявление в ряде случаев кетоновых тел в моче подтверждает нарушения обмена у детей с ОКИ. Таким образом, для проведения адекватного лечения необходимо всем детям с ОКИ проводить определение биохимических показателей и КОС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильев В. С. [и др.] // *Здравоохранение*. — 2012. — № 2. — С. 8–9.
2. Горелов А. В. [и др.] // *Инфекционные болезни*. — 2011. — № 2. — Т. 9. — С. 3–6.
3. Васильев В. С. // *Гродненского гос. мед. университета*. — 2003. — № 1. — С. 50–51.

УДК 612.6-055.15

ПРОЦЕССЫ РОСТА МАЛЬЧИКОВ 6–7 ЛЕТ РАЗНЫХ УСЛОВИЙ ПРЕБЫВАНИЯ

Фролова М. В., Тахирова Т. Ч.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. В. Карташева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Длина тела — информативный показатель состояния здоровья, уровня и темпа физического развития детей и подростков. В антропологии она рассматривается как характеристика благополучия развития популяции, суммирующая влияние всех факторов. [1, 2, 3].

Цель исследования

Изучить и оценить процессы роста мальчиков второй группы здоровья разных условий пребывания.

Материалы и методы исследования

Под наблюдением находились мальчики первого года обучения второй группы здоровья. Мальчики детского дома (Д/д) и домашние (Д/у) обучались в одной и той же школе в г. Гомеле в трех параллельных классах. Соответственно 25 мальчиков Д/д и 29 мальчиков Д/у. Дети, проживающие в сельской местности (пригороде) — Д/с, составили группу в 23 ученика. Санитарно-гигиенические условия пребывания в классах и программа обучения были однотипны.

В методы исследования входили соматометрические измерения, статистическая обработка полученных результатов с использованием программы Microsoft Excel 2010.

Результаты и их обсуждение

Полученные показатели отдельных коллективов по длине тела (ДТ) сравнивались со среднестатистическими величинами в $M \pm \delta$, в абсолютных величинах представлены в таблице 1, а в экстенсивных показателях на рисунке 1.

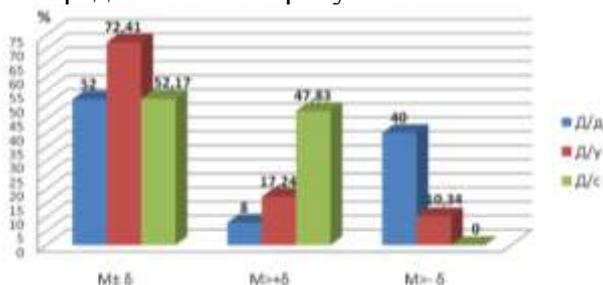
Гигиеническая оценка процессов роста по шкалам регрессии в сигмальных отклонениях от средневозрастной величины $M \pm \delta$ позволяет говорить о замедлении их у десяти мальчиков Д/д и у трех Д/у пребывания ($M > -\delta$). У школьников сельской местности замедление в процессах роста не отмечено. Замедление процессов роста является одним из критериев определения группы здоровья, констатации отставания биологического развития от хронопаспорта. Соответствие длины тела возрастным показателям ($M \pm \delta$) отмечено у 13 детей Д/д, у 21 Д/у и только у 12 детей Д/с при факте преобладания процессов ускорения роста. Превышение в процессах роста зафиксировано у двух учеников Д/д, у пяти детей Д/у и у одиннадцати мальчиков Д/с ($M > +\delta$).

Таблица 1 — Количественное распределение мальчиков Д/д, Д/у, Д/с по ДТ в сигмальных отклонениях

Показатели	Количество детей			
	$M \pm \delta$	$M > +\delta$	$M > -\delta$	всего
ДТ, см; Д/д	13	2	10	25
ДТ, см; Д/у	21	5	3	29
ДТ, см; Д/с	12	11	—	23
Всего, абс.	46	18	13	77
Всего, %	59,74	23,38	16,88	100

Более половины мальчиков трех различных групп пребывания и воспитания (46 мальчиков из 77) соответствовали по процессам роста возрастным нормам. Дети, пребывающие в детском доме, по процессам роста и физического здоровья, отстают от домашних и сельчан (10 учеников с $M > -\sigma$ Д/д против 3 мальчиков Д/у и 0 Д/с). Школьники-сельчане, по сравнению даже с городскими, в процессах роста имеют опережение (11 учеников с $M > +\sigma$ по сравнению с 5 первоклассниками Д/у и 2 детьми Д/д).

Экстенсивные показатели процессов роста у детей Д/д, Д/у и Д/с при оценке показателя длины тела в $M \pm \delta$ представлены на рисунке 1.



Рисунке 1 — Экстенсивные показатели ДТ мальчиков Д/д, Д/у, Д/с в сигмальных отклонениях

Процессы роста у мальчиков Д/у в 72,41 % соответствовали возрастным нормам при оценке в $M \pm \delta$. У детей Д/д аналогичный показатель составил 52 % случаев, а у мальчиков Д/с — 52,17 % при факте наличия опережения в возрастных величинах длины тела.

Ускорение ростовых процессов было выявлено у мальчиков Д/с — 47,83 % случаев. Среди детей Д/у данная тенденция наблюдалась у 17,24 % мальчиков, а среди мальчиков Д/д — у 8 %.

Выявлен факт отставания процессов роста мальчиков от возрастных норм — у первоклассников Д/д — 40 %, у детей Д/у — 10,34 %. У мальчиков Д/с данный факт не зарегистрирован.

Экстенсивные показатели ДТ в сигмальных отклонениях всего коллектива первоклассников г. Гомеля и пригорода представлены в диаграмме 2.

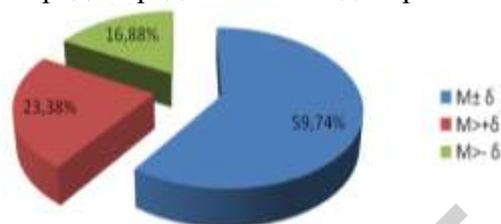


Рисунок 2 — Экстенсивные показатели ДТ в сигмальных отклонениях всего коллектива первоклассников г. Гомеля и пригорода

В целом коллектив мальчиков-первоклассников г. Гомеля и пригорода в 59,74 % имеют физическое здоровье по процессам роста в соответствии с возрастными нормами $M \pm \sigma$. Отставание в процессах роста отмечено в основном у детей Д/д — 16,88 %, $M > \sigma$. Ускорение в изучаемых процессах выявлено в основном у мальчиков Д/у и особенно у детей Д/с — 23,38 %.

Выводы

Таким образом, констатировано ускорение процессов роста у сельских первоклассников. Отставание ростовых процессов от средневозрастных величин преобладает у воспитанников детского дома.

ЛИТЕРАТУРА

1. Руденко, Т. И. Сравнительная характеристика антропометрических показателей детей из социально-неблагополучных и благополучных семей / Т. И. Руденко, А. А. Гусева // Актуальные проблемы медицины. — Гомель, 2011. — Т. 3. — С. 224–225.
2. Мельник, В. А. Таблицы оценки физического развития школьников г. Гомеля / В. А. Мельник, Н. В. Козакевич, А. А. Козловский. — Гомель: ГомГМУ, 2012. — С. 3–14.
3. Карташева, Н. В. Физическое развитие мальчиков, пребывающих в детском доме и отнесенных ко второй группе здоровья / Н. В. Карташева, М. В. Фролова // Актуальные проблемы медицины. — Гомель, 2011. — Т. 2. — С. 61–63.

УДК 821.214.21

ВЛИЯНИЕ Ф. М. ДОСТОЕВСКОГО НА КУЛЬТУРУ И ЛИТЕРАТУРУ ИНДИИ

Хан Фуркан Али

Научный руководитель: М. Г. Ситникова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Взаимодействие русской и индийской культур в сфере литературы приобрело плодотворный и взаимообогащающий характер с конца 19 века, поскольку именно в конце 19, начале 20 веков англоязычные и франкоязычные переводы позволили читателям Индии узнать и полюбить произведения русской классической литературы. Творчество

Толстого, Чехова, Тургенева оказало значительное влияние на формирование и развитие современной индийской литературы. Не менее сильное воздействие на формирование жанрового многообразия, поэтики, тематики и проблематики литературы Индии оказало творческое наследие Ф. М. Достоевского. Как и писатели западной Европы (Камю, Маркес, Кафка, Пруст и др.), литераторы Индии отдавали дань уважения таланту Достоевского, для многих классиков индийской литературы он стал духовным наставником.

Цель

Целью нашей работы является исследование влияния на индийскую литературу тематики и проблематики романов Достоевского.

Материалы и методы

Интерес представляет сравнение образов героев романа Премчанда и Достоевского.

Результаты исследования

Премчанд, основоположник современной хиндиязычной литературы, уже в своем первом романе «Обитель служения» изображает трагический характер молодой женщины Суман, душевные свойства которой наравне с выпавшими на ее долю жизненными невзгодами, позволяют сравнивать данный образ с образом Сонечки Мармеладовой.

Основоположник индийского психологического романа в литературе Индии на языке хинди Дж. Кумар неоднократно в статьях и интервью высказывался о своей любви к творчеству великого русского писателя и называл себя его учеником.

Еще более яркий пример влияния философских идей Достоевского, образности и тематики его произведений на современный литературный процесс Индии представляет собой творчество признанного классика индийской литературы Агъеи (Хиранда Саччиданана Ват-съана).

Жизнь и трудности, выпавшие на долю Хиранда Саччиданана Ват-съана напоминают этапы жизненного пути Достоевского: мировоззренческая эволюция индийского прозаика, отказ Агъеи от привлекавших его в юности идей насильственного способа борьбы со злом, вооруженного противостояния английским колонизаторам, понимание и твердая убежденность в абсолютной неприемлемости и недопустимости насилия, сложные отношения с отцом, тяжелый нравственный кризис, пережитый писателем во время длительного тюремного заключения, непонимание его творчества и злобная травля со стороны отдельных современных критиков и коллег.

Уже само название первого сборника Агъеи «Випатхага» (сбившиеся с пути) отсылает читателя к творчеству Достоевского, к его образам молодых людей, во имя собственного эгоизма либо ложно понятых абстрактных идей сошедших с пути служения вечным человеческим ценностям добра и любви и тем самым утратившим покой и душевную гармонию. Влияние Достоевского проявляется также и в постановке автором сборника Випатхага перед своими героями проблемы нравственного выбора допустимых средств и способов противостояния злу, персонажи Агъеи задаются вопросом о том, имеют ли они право на насилие либо нет, должны ли они принимать участие в насильственной революции или нет.

Неслучайно местом действия рассказа «Сбившаяся с пути» о молодой русской революционерке Марии Ивановне Агъея делает Москву и Петербург. Истории русской революции и теме права личности на насилие и то, как пагубно оно влияет на человека, посвящен его рассказ «Встреча».

Философские идеи Достоевского оказывали влияние на творчество Агъеи на протяжении всей жизни писателя. Последний роман Хиранда Саччиданана Ват-съана «Сами себе чужие» посвящен теме неприятия насилия, лицемерно оправдывающего себя благими целями, содержит ряд косвенных цитат из «Братьев Карамазовых» и «Преступления и наказания» Достоевского.

Неоспоримо влияние Достоевского на тему детства и ребенка в индийской литературе. Изображение детей в произведениях индийских писателей, декларирование ими недопус-

тимости детских страданий, призыв защитить ребенка от жестокости и равнодушия мира взрослых связан с влиянием творчества Достоевского, поднимаемой им темы «слезы ребенка». Эта тема развивается в рассказах Джая Шанкара Прасада «Победа страдания», «Маленький фокусник», в рассказе «Знакомство» Мохана Рокеша, в романе Ману Бхандари «Ваш Банти». Биру — героя переведенного на все европейские языки романа индийского писателя Кришны Балдева Вайда «Его детство» литературоведы сравнивают с образом Илюшечки из романа Достоевского «Братья Карамазовы». Сам К. Б. Вайд отмечал, что после первого прочтения им в шестнадцатилетнем возрасте романа «Преступление и наказание» у него пробудился интерес к творчеству Достоевского, который перерос в любовь к творчеству этого русского писателя по мере знакомства с другими его произведениями.

В последнее время интерес к прозе и философским идеям Достоевского в Индии неуклонно растет. Активно публикуются переводы произведений великого русского писателя на хинди, маратхи, мальялам, телугу и гуджрати, что позволяет все большему кругу читателей приобщиться к его бессмертному творчеству.

Познакомиться с произведениями Достоевского имеют возможность и многочисленные граждане Индии, не обладающие навыками чтения и письма. Искусство кинематографии, пользующееся в Индии огромной популярностью, часто обращается к сюжетам романов и повестей Достоевского, что также способствует популяризации великого русского писателя. Постоянно и неуклонно растет число экранизаций Достоевского индийскими режиссерами. В частности, в Индии в 1991 году на экраны вышел и пользовался чрезвычайной популярностью у телезрителей телесериал Мани Каула по мотивам произведений Достоевского.

«Белые ночи» Достоевского были экранизированы в 1960 году Манмоханом Десаи. Сценарий фильма был написан Индером Раджем Анандом. В фильме участвовали радж Капур, Пран и Натан. Позднее, в 2006 году по мотивам «Белых ночей» на языке хинди был снят фильм Шивама Наира по сценарию Имтиаза Али «Ахиста Ахиста», в 2007 году Санджай Лили Бхансалия снял фильм «Возлюбленная» (саавария) на языке хинди, а в 2003 году повесть Достоевского была экранизирована на тамильском языке режиссером Джананатхом в фильме «Йаркаи», который был удостоен национальной награды в 2003 году как лучший фильм на тамильском языке.

Выводы

Философские идеи и творчество Достоевского продолжают привлекать внимание как писателей и режиссеров Индии, так и простых читателей, которые ищут и находят на страницах великого русского писателя ответы на вопросы современности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стрелкова, Г. В. Русские герои индийского писателя / Г. В. Стрелкова // Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского. — 2011. — № 23. — С. 252–258.

УДК 398.9:82:943.61

ОТРАЖЕНИЕ НРАВСТВЕННЫХ АСПЕКТОВ ЖИЗНИ РУССКОГО И ТУРКМЕНСКОГО НАРОДОВ В ПОСЛОВИЦАХ

Ходжакулиев Сулейман

Научный руководитель: О. М. Спектор

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Пребывая в Беларуси довольно длительное время, мы имели возможность познакомиться с обычаями и культурой радушно принявшей нас страны, сравнить их с тради-

циями Туркменистана. В качестве анализируемого материала в данной статье нами были взяты пословицы и поговорки русского и туркменского народов, так как именно эти виды устного народного творчества, по мнению известного русского ученого, лексикографа, этнографа и собирателя фольклора В. И. Даля, являются ключом к пониманию культуры, в них заключена народная оценка жизни, наблюдения народного ума [1]. В пословицах отражены культурные ценности, история стран, а также нормы поведения, идеалы, к которым стремятся люди. Подмечены и отрицательные стороны жизни людей. Пословицы передают важнейшие представления народа о главных жизненных ценностях: семье, любви, дружбе, труде, общественном долге, родине. Ранее нами были изучены и представлены пословицы о трудолюбии, гостеприимстве, семейном воспитании, ценности знаний и ума, верности данному слову. Темами настоящей работы стали пословицы и поговорки о дружбе, добрососедских отношениях, любви к Родине, о счастье и удаче, а также о самих пословицах и их роли в жизни людей.

Цель

Изучить и сопоставить туркменские и русские пословицы и поговорки о нравственности.

Результаты и методы исследования

Пословицы о дружбе показывают важность этого понятия для всех людей: русск. «Человек без друзей, что дерево без корней», «Дерево держится корнями, а человек — друзьями», «Не имей сто рублей, а имей сто друзей», «Дружбу за деньги не купишь», «Нет друга — ищи, а нашел — береги»; туркм. «Если шестеро действуют дружно, они завладеют даже тем, что на небе, если они не дружны — потеряют и то, что жуют», «Опирающиеся друг на друга не упадут». Человека можно узнать по его друзьям: русск. «Скажи мне кто твой друг, и я скажу, кто ты», «С кем поведешься, от того и наберешься», «С кем хлеб-соль водишь, на того и походишь» (ср. туркм. «Друг зеркало друга»). Туркмены хороших друзей ставили выше себя: «Считай себя молоком, а друга сливками», отдавали им последнее: «Последний чай — другу наливай», поддерживали в трудную минуту: «Если товарищ твой слеп, и ты зажмурь глаза». Русские готовы были умереть за друга: «Сам погибай, а товарища выручай». Оба народа осознавали ценность настоящей, крепкой, проверенной дружбы: русск. «Старый друг, лучше новых двух», «Друзья познаются в беде», «Крепкую дружбу и топором не разрубишь» и туркм. «Старый друг не сделается врагом». Неверные, плохие друзья, считались хуже врагов: русск. «Плохо без друга, который потерян, но плохо и с другом, который неверен», «Кто любит лгать, того нельзя в друзья брать», «Дружба крепка не лестью, а правдой и честью», «Неверный друг опаснее врага», «Бывший друг — злейший враг», «Лучше честный враг, чем коварный друг», «Не бойся врага умного, бойся друга глупого». У туркмен о дружбе и вражде мы находим следующие пословицы: «Узнай врага раньше, чем он узнает тебя», «Чем желать смерти врагу, лучше пожелай долгой жизни себе», «Черная кошка не сделается белой, старый враг не сделается другом», «Не задерживай друга, чтобы не потерял он даром времени; не оставляй у себя врага, чтобы он не угадал твоих намерений».

Туркмены всегда поддерживали добрые отношения с соседями: «Прежде, чем построить дом, узнай, кто твой сосед» (русс. «Не купи двора, купи соседа. Не купи деревни, купи соседа»), «В первую очередь позаботься о соседе» (русс. «Худое дело обидеть соседа»), «Близкий сосед лучше, чем далёкий брат» (ср. русск. «Близкий сосед лучше дальней родни»).

Тема любви к Родине также представлена в народных пословицах: туркм. «Чем отказать от родины, лучше лишиться жизни», «Дерево на одном месте зрелости достигает», «Зайцу родной холм дороже всего» (русс. «Где выросла сосна, там она и красна», «Каждый кулик свое болото хвалит», «Всякому мила своя сторона»), «Дорогу вы-

бирай любую, а родную страну не забывай», «Не был на чужбине — не оценить сполна свою страну», «Переселишься — узнаешь цену покинутого места», «Горечь и сладость знает тот, кто вкусил; даль и близость — кто бродил», «Разлученный с милой плачет семь лет, разлученный с отчизной плачет всю жизнь» и русск. «На чужой стороне Родина милей вдвойне», «Родная сторона — мать, а чужая — мачеха».

Отдавая должное уму и знаниям, многие люди все же надеялись на счастье и удачу. Туркмены говорили: «Чем пуд ума, лучше фунт счастья». «Счастье едет в карете, а с умом идет пешком», — вторили им русские, — «Глупому счастье, а умному напасть (или: ненастье)», «Дураку везде счастье», «Кому счастье служит, тот ни о чем не тужит», «Счастье дороже богатырства. Счастье дороже ума, богатства и пр.», «Со счастьем на клад набредешь, без счастья и гриба не найдешь». Но в то же время сами русские считали, что «Счастье без ума — дырявая сума (что найдешь, то и потеряешь)», «Счастье без ума нипочем», «Счастье со счастьем сойдется, и то без ума не разминется», и даже, что «Счастье ума прибавляет, несчастье последний отымает».

Придумал народ пословицы и про пословицы, отражая их значимость в жизни каждого: русск. «Без пословицы не проживешь», «От пословицы не уйдешь», «Белый свет не околица, а пустая речь не пословица», «Старинная пословица не мимо молвится», «Добрая пословица не в бровь, а прямо в глаз», «На пословицу ни суда, ни расправы», «Пословица недаром молвится»; туркм. «Имеешь ум — следуй за умом, нет его — следуй за пословицей».

Выводы

Сопоставляя туркменские и русские пословицы, мы сделали вывод, что, отличаясь в малом, оба народа имеют много общего в традициях нравственного воспитания. Это и отношение к друзьям, ценность самой дружбы, и добрососедские отношения, а также патриотизм, но в то же время и уважение к иным культурам.

Перевод пословиц на родной язык, а также подбор похожих помогает не только понять другой народ, его культуру, но и развивает мышление и речь, догадку, логику, умение обобщать и раскрывать содержание.

ЛИТЕРАТУРА

1. Даль, В. И. Пословицы русского народа / В. И. Даль. — М.: «ЭКСМО-Пресс», 2002. — 143 с.
2. Использование народных традиций в семейном воспитании русского и татарского народов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: — www.student-site.ru.
3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sayings.ru/world/turkmen/turkmen.html-2>.

УДК 613.2:614.876(477)

РАДИАЦИОННО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАДИОАКТИВНО ЧИСТЫХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ В ПИТАНИИ ЖИТЕЛЕЙ РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ УКРАИНЫ

Хоменко И. М.

Научный консультант: д.м.н., профессор Н. И. Омелянец

**«Национальная медицинская академия
последипломного образования имени П. Л. Шупика МЗ Украины»
г. Киев, Украина**

Введение

Через 25 лет после Чернобыльской катастрофы (ЧК) жители еще многих населенных пунктов Украины потребляют в пищу продукты питания, в первую очередь молоко и мясо, содержание ^{137}Cs в которых превышает государственные гигиенические нормативы [1].

В то же время известно, что предупредить поступление радионуклидов и накопление их в организме человека сразу после аварии предлагалось путем запрета потребления радиоактивно загрязненных пищевых продуктов и обеспечения населения радиоактивно чистыми продуктами питания. В независимой Украине эти вопросы решались в национальном законодательстве [2]. Указом Президента Украины [3] предусматривалось создание системы снабжения населенных пунктов, пострадавших от ЧК, радиоактивно чистыми продуктами питания.

Учитывая важность в отдаленный период после катастрофы предупреждения и уменьшения уровней внутреннего облучения, обеспечение жителей радиоактивно загрязненных территорий (РЗТ) Украины радиоактивно чистыми продуктами питания продолжает оставаться актуальным.

Цель исследования

Оценить с гигиенических позиций состояние обеспечения молоком и молочными продуктами жителей РЗТ как одной из контрмер в системе радиологической защиты населения. Сроком наблюдения был избран период с 1991 г. по 2003 г.: с момента принятия национального законодательства до времени наличия в государственной статистике сведений по этому вопросу.

Материалы и методы исследования

Источником информации были данные Государственного комитета статистики Украины. Исследования включали анализ информации о поступлении молока и молочных продуктов для продажи населению, пострадавшему в результате катастрофы. Также было рассчитано фактическое обеспечение этими продуктами питания граждан из расчета на одного человека (кг/мес.). Полученные данные сопоставлялись с физиологическими нормами потребления для лиц, проживающих на РЗТ. Полученные результаты подвергали математико-статистическому анализу с использованием пакетов SPSS, MS Excel.

Исследуемыми территориями были Житомирская и Ровенская области, которые относятся к наиболее радиоактивно загрязненным.

Результаты исследования и их обсуждение

Из обобщенных нами и приведенных в таблицы 1 данных видно, что в 1991–2011 гг. в Житомирской и Ровенской областях уровни радиоактивного загрязнения молока значительно превышали допустимые, особенно в Ровенской области.

Таблица 1 — Максимальные уровни загрязнения молока ^{137}Cs в 1991–2011 гг., Бк/л

Области	1991 г.	1994 г.	1997 г.	2000 г.	2003 г.	2006 г.	2011 г.	Требования ДУ-2006
Житомирская	—	—	2500	500	854	175	433	100
Ровенская	3725	3117	2056	1930	1173	1027	978	

« — » Данные отсутствуют

Так, при допустимом уровне 100 Бк/л максимальная удельная активность ^{137}Cs в молоке составляла в селах Вежица, Ельно, Старое село Рокитновского района Ровенской области в 1997 г. — 2056 Бк/л, в 2011 г. — 978 Бк/л. Однако следует отметить, что при высоких максимальных уровнях загрязнения молока, в последние годы наблюдается уменьшение количества проб, которые не соответствуют гигиеническому нормативу.

В то же время, согласно полученным нами данным, обеспечение радиоактивно чистыми продуктами питания, предусмотренное национальным законодательством, в 1991–2003 году проводилось неудовлетворительно, и было недостаточным [4].

Важным является и то, что физиологические нормы обеспечения основными продуктами питания для этой категории населения были предусмотрены уже на второй год после принятия государственных решений. Так, один человек старше 18 лет должен получать 11,8 кг/мес молока и молочных продуктов. Для лиц от 14 до 18 лет — 12,4 кг/мес.

Таблица 2 — Обеспечение радиоактивно чистыми продуктами питания (молоко и молочные продукты) граждан, пострадавших вследствие ЧК (на одного человека старше 14 лет) (кг/мес)

Области	Показатель	1991 г.	1994 г.	1997 г.	2000 г.	2003 г.
Житомирская	кг/мес.	20,88	6,00	1,17	1,36	1,87
	%	175,6	49,6	9,67	11,2	15,45
Ровенская	кг/мес.	26,13	3,55	0,02	0,001	0,04
	%	215,9	29,3	0,17	0,008	0,33

Как свидетельствуют данные таблицы 2, только в 1991 г. поставки молока и молочных продуктов соответствовали в исследуемых областях физиологическим нормам. В последующие годы обеспечение было значительно ниже физиологических норм.

Выводы

1. Все годы после ЧК население Житомирской и Ровенской областей потребляло пищевые продукты, загрязнение которых радиоактивными веществами значительно превышало установленные в стране национальные допустимые уровни. Основными компонентами, которые формировали внутреннее облучение населения в загрязненных местностях, были и остаются продукты животного происхождения и, прежде всего, молоко.

Состояние обеспечения радиоактивно чистым молоком в практике радиологической защиты населения радиоактивно загрязненных территорий для предотвращения внутреннего облучения не достигало поставленной цели.

2. В отдаленном периоде после Чернобыльской катастрофы обеспечение жителей РЗТ радиоактивно чистыми продуктами питания продолжает оставаться актуальным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Допустимі рівні вмісту радіонуклідів ^{137}Cs та ^{90}Sr у продуктах харчування та питній воді. Гігієнічний норматив ГН 6.6.1.1-130-2006. [Чинний від 2006–05–03]. — Київ, 2006. — 22 с.: табл. — (Національний стандарт України).
2. Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи / Закон України від 27 лютого 1991 р. №791а-ХІІ в редакції Закону від 04.04.97 р. №182/97-ВР // В кн.: Соціальний, медичний та протирадіаційний захист постраждалих в Україні внаслідок Чорнобильської катастрофи. — К.: 2003, с. 272–282.
3. Про додаткові заходи щодо ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи / Указ Президента України від 21 серпня 1993 р. № 348/93 від 21 серпня 1993 р. // Соціальний, медичний та протирадіаційний захист постраждалих в Україні внаслідок Чорнобильської катастрофи. — Офіційне видання. — К., 2001. — С. 335–337.
4. Актуальні проблеми забезпечення жителів постраждалих внаслідок ЧК територій України радіоактивно чистими продуктами харчування та шляхи їх вирішення [Текст] / М.І. Омелянець, І.М. Хоменко // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П.Л. Шупика. — К.: Вид-во ПП Балюк, 2012. — Вип. 21. — Кн. 2. — С. 665–673.

УДК 614.212:616-057.875«2010-1013»

АНАЛИЗ ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА СТУДЕНТОВ С 2010–2011 ПО 2012–2013 УЧ. ГОД

Хорошко С. А., Храмович Ю. Ю.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Г. В. Новик

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Анализ диспансерного учета студентов Гомельского государственного медицинского университета позволяет распределить студентов в медицинские группы для прохождения дисциплины «Физическая культура».

Цель

Анализ состояния здоровья студентов 1–4 курсов УО «ГомГМУ».

Материалы и методы

Анализ научно-методической литературы, анализ справок (выписка из протокола ВКК), метод математической обработки полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Нами были проанализированы данные медицинского осмотра студентов на начало 2010–2011, 2011–2012 и 2012–2013 уч. годов. В 2010–2011 уч. году количество студентов с 1 по 4 курс,

зачисленных в специальные медицинские группы и группы ЛФК, составило 38 % от общего количества студентов, в 2011–2012 уч. году — 34 %, а в 2012–2013 — 27,7 % (таблица 1).

Таблица 1 — Распределение студентов по медицинским группам

Уч. год	Осн. отделение	Спец. мед. отделение	ЛФК
2010–2011	1116 чел. (61,8 %)	536 чел. (29,7 %)	153 чел. (8,5 %)
2011–2012	1337 чел. (65,9 %)	490 чел. (24,1 %)	203 чел. (10 %)
2012–2013	1534 чел. (72,3 %)	400 чел. (18,8 %)	188 чел. (8,9 %)

В высших учебных заведениях, согласно нормативным документам (типовая программа), студенты, имеющие отклонения в состоянии здоровья комплектуются в группы по нозологическим формам: группа «А» включает заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем, нарушения функций эндокринной и нервной системы, хронические синуситы, воспаления среднего уха, миопию; группа «Б» включает заболевания органов брюшной полости, и малого таза, нарушение жирового, водно-солевого обмена и заболевания почек; группа «В» включает заболевания, связанные с нарушениями опорно-двигательного аппарата и снижением двигательной функции [1]. Количественное распределение студентов по группам за 2010–2011 уч. год, 2011–2012 уч. год и 2012–2013 уч. год представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Количественное распределение студентов по нозологическим формам

Уч. год	Группа «А»	Группа «Б»	Группа «В»
2010–2011	293 чел. (40,8 %)	152 чел. (21,2 %)	273 чел. (38 %)
2011–2012	287 чел. (40,8 %)	132 чел. (18,8 %)	285 чел. (40,4 %)
2012–2013	260 чел. (40,6 %)	110 чел. (17,1 %)	271 чел. (42,3 %)

По заключению ВКК в 2010–2011 уч. году к группе «А» были отнесены 293 студента. Из них: 104 студента (35,5 %) имеют заболевания ССС, 14 чел. (4,8 %) с болезнями дыхательной системы, 22 (7,5 %) с болезнями эндокринной системы, 38 (13 %) с заболеваниями центральной нервной системы и 115 студентов (39,2 %) с болезнями органов зрения. В 2011–2012 уч. году к группе «А» были отнесены 287 студента. Из них: 92 студента (32 %) имеют заболевания ССС, 22 чел. (7,7 %) с болезнями дыхательной системы, 20 (7 %) с болезнями эндокринной системы, 41 (14,3 %) с заболеваниями центральной нервной системы и 112 студентов (39%) с болезнями органов зрения. В 2012–2013 уч. году к группе «А» были отнесены 260 студента. Из них: 86 студента (33 %) имеют заболевания ССС, 20 чел. (7,7 %) с болезнями дыхательной системы, 18 (7 %) с болезнями эндокринной системы, 43 (16,5 %) с заболеваниями центральной нервной системы и 93 студента (35,8 %) с болезнями органов зрения. Сравнительные данные по группе «А» за 2010–2011 уч. год, 2011–2012 и 2012–2013 уч. год представлены на рисунке 1.

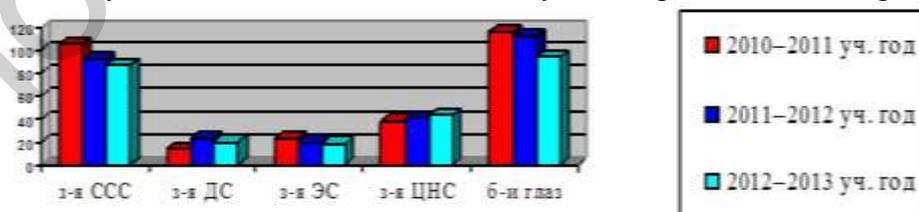


Рисунок 1 — Количественное распределение студентов по заболеваниям группы «А»

В 2010–2011 уч. году к группе «Б» были отнесены 152 студента, из них 50 чел. (32,9 %) с болезнями органов брюшной полости, 6 (3,9 %) с болезнями органов малого таза, 86 студентов (56,6 %) с болезнями почек и 10 чел. (6,6 %) с болезнями печени. В 2011–2012 уч. году к группе «Б» были отнесены 132 студента, из них 34 чел. (25,8 %) с болезнями органов брюшной полости, 6 (4,5 %) с болезнями органов малого таза, 86 сту-

дентов (65,2 %) с болезнями почек и 6 чел. (4,5 %) с болезнями печени. В 2012–2013 уч. году к группе «Б» было отнесено 110 студентов, из них 29 чел. (26,3 %) с болезнями органов брюшной полости, 5 (4,5 %) с болезнями органов малого таза, 74 студента (67,3 %) с болезнями почек и 2 чел. (1,9 %) с болезнями печени. Сравнительные данные по группе «Б» за 2010–2011 уч. год, 2011–2012 и 2012–2013 уч. год представлены на рисунке 2.

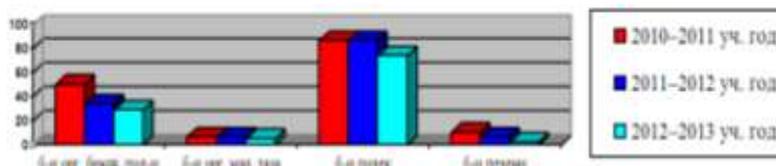


Рисунок 2 — Количественное распределение студентов по заболеваниям группы «Б»

В 2010–2011 уч. году к группе «В» были отнесены 273 студента, из них 226 чел. (82,8 %) с заболеваниями позвоночника и 47 студентов (17,2 %) с заболеваниями нижних конечностей. В 2011–2012 уч. году к группе «В» были отнесены 285 студента, из них 231 чел. (81 %) с заболеваниями позвоночника и 54 студента (19 %) с заболеваниями нижних конечностей. В 2012–2013 уч. году к группе «В» было отнесено 271 студента, из них 224 чел. (82,7 %) с заболеваниями позвоночника и 47 студентов (17,3 %) с заболеваниями нижних конечностей. Сравнительные данные по группе «В» за 2010–2011 уч. год 2011–2012 и 2012–2013 уч. год представлены на рисунке 3.

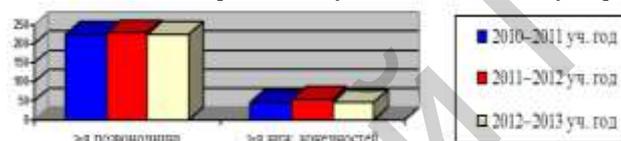


Рисунок 3 — Количественное распределение студентов по заболеваниям группы «В»

Выводы

По результатам анализа данных по заболеваниям было выявлено, что наибольшее количество студентов имеют заболевания группы «А», такие как, заболевания ССС и заболевания глаз. В группе «Б» самые распространенные диагнозы связаны с болезнями почек, в группе «В» заболевания позвоночника.

Работая со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, преподаватель физического воспитания должен учитывать диагноз, показания и противопоказания к выполнению физических упражнений, дозировать физические нагрузки, а также использовать средства и методы, направленные на профилактику обострений и коррекцию заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Физическая культура: типовая учебная программа для высш. учеб. заведений / сост.: В. А. Коледа [и др.]; под ред. В. А. Коледы. — Минск: РИВШ, 2008. — 60 с.

УДК 796.012.2-057.875-055.2:378.661(476.2)
**АНАЛИЗ ДИНАМИКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ
 СТУДЕНТОК ПЕРВОГО И ВТОРОГО КУРСОВ ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ
 ГомГМУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОБЫ РУФЬЕ**

Хорошко С. А., Зиновьева Е. В.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Г. В. Новик, С. В. Мазепа

Учреждение образования
 «Гомельский государственный медицинский университет»
 г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Существует большое число определений понятия работоспособности человека. Под умственной работоспособностью понимают способность человека воспринимать, хранить и перерабатывать информацию.

Термином «физическая работоспособность» обозначается ее внешнее проявление — потенциальная способность человека показать максимум физического усилия в статической, динамической или смешанной работе. В более узком смысле физическую работоспособность часто понимают как функциональное состояние кардиореспираторной системы [1].

Цель

Анализ динамики уровня физической работоспособности студенток первого и второго курсов основного отделения ГомГМУ с использованием пробы Руфье.

Материалы и методы

Анализ научно-методической литературы, проведение функциональной пробы, математическая обработка полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Очень важным при выполнении проб (тестов) с физической нагрузкой является правильность их выполнения и дозирование по темпу и длительности. При изучении реакции организма на ту или иную физическую нагрузку обращают внимание на степень изменения определяемых показателей и время их возвращения к исходному уровню. Правильная оценка степени реакции и длительности восстановления позволяют достаточно точно оценить состояние обследуемого.

Для оценки физической работоспособности девушек может быть использована проба Руфье, в которой учитывается величина ЧСС, зафиксированная на различных этапах восстановления после выполнения 30 приседаний за 45 с. ЧСС подсчитывается за 15 с до нагрузки, затем в первые и последние 15 с, начиная с 1-й минуты восстановления (далее результат умножается на 4). Работоспособность оценивается по формуле индекса Руфье (ИР):

$$ИР = 4 \times (P1 + P2 + P3) - 200 / 10,$$

где P1 — исходный пульс; P2 — сразу после нагрузки и P3 — в конце 1-й минуты восстановления.

Если индекс составляет менее 3-х условных единиц — физическая работоспособность высокая, 4–6 — хорошая, 7–10 — посредственная, 10–15 — удовлетворительная, 15 и более — плохая [2].

Исследования проводились на кафедре физического воспитания и спорта в октябре, 2011 и 2012 учебного года. В 2011 году в тестировании приняли участие 205 студенток основного отделения первого курса ГомГМУ, в 2012 году 175 студенток второго курса.

Оценка результатов проводилась по таблице результатов индекса Руфье в условных единицах.

По результатам выполнения пробы Руфье в октябре 2011 учебного года студентками 1-го курса были получены следующие результаты: оценка «отлично» — 0, «хорошо» — 2 (1 %), «посредственно» — 37 (18 %), «удовлетворительно» — 99 (48 %), «плохо» — 67 (33 %).

В октябре 2012 учебного года оценку «отлично» получила 1 студентка, что составило 0,5 % от общего количества. На «хорошо» выполнили пробу 8 студенток, что составило 4,5 %, «посредственно» — 32 (18 %), «удовлетворительно» — 90 (52 %), «плохо» — 44 (25 %). Результаты отражены на рисунке 1.

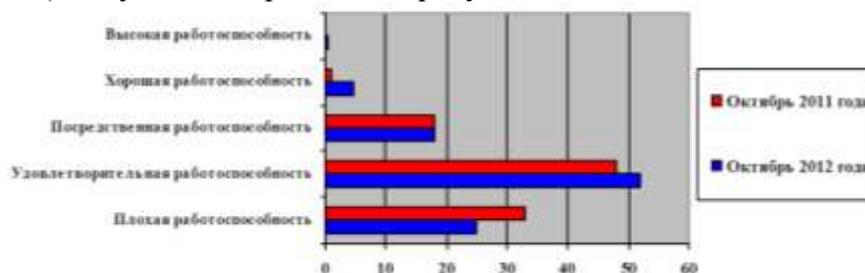


Рисунок 1 – Сравнительный анализ уровня физической работоспособности студенток первого и второго курсов основного отделения ГомГМУ по результатам пробы Руфье

Анализируя результаты пробы Руфье прослеживается положительная динамика роста оценок: «отлично» на 0,5 %, «хорошо» на 3,5 %, «посредственно» на 0 % оценка — «удовлетворительно» увеличилась на 4 %, «плохо» снизилась на 8 %. Полученные данные говорят о неплохой динамике уровня физической работоспособности студенток первого и второго курсов ГомГМУ.

Выводы

Объективная оценка физической работоспособности важна для правильного подбора средств и методов физической культуры, применяемых на занятиях по физической культуре. На данный момент учебные занятия компенсируют их двигательный дефицит. Для повышения работоспособности студенток в учебном заведении необходимо широко использовать упражнения аэробного характера, которые сопровождаются повышением общей работоспособности организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аулик, И. В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / И.В. Аулик. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Медицина, 1990. — С. 192.
2. Медведев, В. А. Методы контроля физического состояния и работоспособности студентов: учеб. пособие / В. А. Медведев, О. П. Маркевич. — Гомель: ГГМУ, 2004. — С. 32.

УДК 617.753.2+615.825.1+796

БЛИЗОРУКОСТЬ И ЗАНЯТИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ, СПОРТОМ

Храмович Ю. Ю.

Научный руководитель: преподаватель С. А. Хорошко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

За последние десятилетия число лиц, страдающих близорукостью, значительно возросло. Люди в очках стали неотъемлемой приметой современной жизни: всего в мире очки носят около 1 миллиарда человек. Близорукость присуща в основном молодым. Так, по данным разных авторов, близорукость у школьников колеблется от 2,3 до 16,2 % и более. У студентов вузов этот процент еще выше. И хотя довольно большое значение в развитии миопии имеет наследственный фактор, он далеко не всегда является определяющим.

А что касается спорта, спорт все шире и шире входит в жизнь наших людей. Особенно велика тяга к нему детей и подростков. Однако, учитывая значительный процент близорукости среди них, следует с особым вниманием подходить к выбору соответствующего вида спорта и допустимых нагрузок [1].

Цель

Определить критерии ограничения и необходимости занятий спортом и лечебной физкультурой при миопии.

Материалы и методы

Анализ научно-методической литературы.

Результаты исследования и их обсуждение

Близорукость, миопия (от греч. «мио» — шуриться и «опсис» — взгляд, зрение), — один из недостатков рефракции глаза, в результате чего люди, страдающие им, плохо видят отдаленные предметы. Миопия чаще всего развивается в школьные годы, а также во время учебы в средних и высших учебных заведениях и связана главным образом с длительной зрительной работой на близком расстоянии (чтение, письмо, черчение),

особенно при неправильном освещении и плохих гигиенических условиях. С введением информатики в школах и распространением персональных компьютеров положение стало еще более серьезным.

Если вовремя не принять мер, то близорукость прогрессирует, что может привести к серьезным необратимым изменениям в глазу и значительной потере зрения. И как следствие — к частичной или полной утрате трудоспособности.

Непременное условие для занятий физической культурой близоруких — это четкое определение противопоказаний, систематический врачебный контроль за состоянием органа зрения. Спортивные занятия могут благотворно влиять на состояние глаз при близорукости и способствовать ее стабилизации, но могут оказать и весьма неблагоприятное воздействие на орган зрения и привести к осложнениям. Все зависит от степени близорукости, а также от специфики избранного вида спорта и дозирование спортивных нагрузок.

При не осложненной, стационарной (т. е. не прогрессирующей) близорукости можно и полезно заниматься некоторыми видами спорта. Если занятия несовместимы с ношением очков и возможны без оптической коррекции, то на время занятий очки разрешается снимать. В некоторых видах спорта требуется высокая острота зрения и в то же время пользоваться очками нельзя. В таких случаях целесообразна контактная коррекция, т. е. линзы, надеваемые непосредственно на глазное яблоко.

При осложненной или прогрессирующей близорукости противопоказаны виды спорта, связанные с большим физическим напряжением, например, борьба, поднятие тяжестей, с резким перемещением тела и возможностью его сотрясения.

По существующему положению при первичном врачебном осмотре к занятиям спортом не допускаются лица, имеющие близорукость свыше 3 диоптрий. Если же в процессе занятий близорукость прогрессирует и увеличивается до 6 диоптрий, то рекомендуют прекратить активные занятия и значительно снизить нагрузки.

Лечебная физическая культура при миопии направлена на коррекцию зрения. В комплексе лечебной физкультуры включаются как общеразвивающие, так и специальные упражнения для глаз. Учитывая, что у близоруких часто наблюдается нарушение осанки, искривления позвоночника (сколиозы) из-за привычки чрезмерно наклонять голову и туловище при зрительной работе на близком расстоянии, большое значение следует придавать упражнениям для укрепления мышц-разгибателей туловища и головы (корректирующим) и дыхательным. Последние играют важную роль в усилении легочной вентиляции, улучшении окислительно-восстановительных процессов, укреплении дыхательных мышц.

Занятия лечебной физкультурой можно приводить дома. Для этого нужно внимательно следить за выполнением упражнений, руководствуясь методическими указаниями.

Минимальная продолжительность курса лечебной физкультуры для страдающих близорукостью, составляет 3 месяца. Целесообразно разделить его на 2 периода подготовительный и основной (тренировочный).

Подготовительный период обычно продолжается 12–15 дней. Задачами этого периода являются: адаптация к физической нагрузке; общее укрепление организма; активизация функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем; улучшение осанки; укрепление мышечно-связочного аппарата; повышение эмоционального состояния.

Данный период характеризуется преимущественно выполнением общеразвивающих, корректирующих и дыхательных упражнений.

Потом следует основной период — специальные упражнения для глаз.

В помещении — занятие может быть построено по типу утренней гигиенической гимнастики, но его необходимо дополнить общеразвивающими, корректирующими, танцевальными и дыхательными упражнениями, а также элементами самомассажа глаз и мышц задней поверхности шеи. Ориентировочная продолжительность 25–30 мин [2].

Выводы

В то же время, как показали исследования, умеренные нагрузки, занятия массовыми видами спорта (с учетом противопоказаний), лечебная физкультура способствуют, как правило, улучшению или стабилизации зрения и значительно повышают общее физическое развитие людей. Особую пользу им приносят спортивные игры, плавание, туризм [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Коробков, А. В. Физическое воспитание / А. В. Коробков, В. А. Головин, В. А. Масляков. — М.: Высш. школа, 1983.
2. Анисимова, С. А. Физкультура при близорукости / С. А. Анисимова. — М.: 1993.

УДК 796.4.412

СТРУКТУРА ЗАНЯТИЯ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ

Храмович Ю. Ю.

Научный руководитель: преподаватель С. А. Хорошко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Физическая культура располагает мощным потенциалом для повышения духовного, нравственного и физического здоровья. Для нормальной работы всех систем организма необходим, прежде всего, оптимальный уровень развития мышечной силы. Гармонично развитые мышцы туловища имеют основное значение при формировании правильной осанки. Красоту движений, оздоровительный эффект для тела и организма в целом развивает ритмическая гимнастика. Простые комплексы упражнений с предметами и без (махи, повороты, наклоны), выполняемые под мотивы современных песен, оказывают оздоровительный эффект на все органы и системы, развивают силу, ловкость, способствуют снижению веса, исправляют осанку, предупреждают развитие остеохондроза, повышают настроение. К таким видам ритмической гимнастики относятся аэробика и шейпинг, выгодно выделяясь среди всех современных видов спорта, составляя интерес как для только начинающих заниматься спортом, так и для тех, кто не представляет без него жизни [1].

Цель

Определить наиболее рациональную структуру частей занятия ритмической гимнастики.

Материалы и методы

Анализ научно-методической литературы.

Результаты исследования и их обсуждение

Существует 31 вид оздоровительной гимнастики, исторически признанных традиционными или получивших распространение в последнее время. Они условно разделяются на три группы. В первую входят виды, включающие танцевальные движения. Это ритмическая гимнастика, аэробика и другие, содержащие в названии конкретный танцевальный стиль (джаз-гимнастика, диско-гимнастика, модерн-гимнастика). Во вторую группу входят виды, предназначенные для целенаправленного развития форм тела или преимущественного развития определенных функций организма. Это атлетическая гимнастика, фитнес, калланетика, шейпинг, стретчинг, различные дыхательные, косметические виды гимнастики. В третью группу объединяются виды гимнастики, образовавшиеся на основе восточных философских систем, важнейшей частью которых всегда было совершенствование тела посредством специальных гимнастических упражнений. Это йога, тайцзицунь, цигун и др.

Ритмическая гимнастика (известная также под названием аэробика) — комплекс физических упражнений (ходьба, бег, прыжки и др.), выполняемых под музыку, использующийся в оздоровительных целях.

Основу ритмической гимнастики составляют физические и танцевальные упражнения различной направленности, выполняемые в согласовании и взаимосвязи с музыкой, передавая ее ритм, темп, характер с помощью движений.

Ритмическая гимнастика в своем роде уникальна. Она базируется на огромном арсенале движений. Упражнения ее направлены на работу, а следовательно и развитие всех мышц и суставов. Наряду с этим ритмичная музыка, яркая одежда, танцевальные движения создают положительные эмоции, снижают психологическое утомление, повышая работоспособность организма, стимулируя желание заниматься физическими упражнениями.

Основу занятий ритмической гимнастикой составляют комплексы упражнений, различные по своему характеру, выполняемые под ритмичную музыку преимущественно поточным способом и оформленные танцевальным характером. Такие занятия воздействуют на сердечно-сосудистую, нервно-мышечную, эндокринную системы организма.

Основным регулятором нагрузки на занятиях аэробикой являются:

а) интенсивность работы, подразделяемая на три уровня: низкий — до 75 % от максимальной частоты пульса, средний — до 84 %, высокий — до максимальной частоты сердечных сокращений;

б) продолжительность занятий и их частей;

в) количество занятий (в неделю, в течение месяца, цикла и т. д.) и их содержательный режим.

Наиболее типичная структура занятия по аэробике при общей продолжительности его 60 мин включает подготовительную, основную и заключительную части.

Первая часть — продолжительностью 5–10 мин, посвящена общей разминке, разогреванию, подготовке к напряженной и интенсивной работе. Как правило, здесь используются упражнения с изолированной работой различных звеньев тела, одновременные (одно- и разнонаправленные, поочередные) движения конечностями, движения туловищем, умеренное растягивание мышц и связок.

Вторая часть — продолжительностью 30–45 мин., включает несколько комплексов упражнений: 1) комплекс аэробных упражнений на базе основных элементов с постепенным увеличением амплитуды движений, вовлечением в работу все большего количества мышечных групп; темп движений поддерживается в пределах 140–160 акцентов в минуту; 2) короткий комплекс движений — «заминка» 3–5 минут — направлен на постепенный переход от высокоинтенсивной работы к упражнениям силового характера с низким темпом и значительной напряженностью; 3) комплекс силовых упражнений, продолжительностью 10–15 мин, для мышц туловища, плечевого тазового пояса, ног, способствующие укреплению мышечного корсета и утилизации мышцами глюкозы. При этом используются упражнения в перемещениях собственного тела и с дополнительными отягощениями (гантелями, амортизаторами и т. п.).

Третья часть — 5–10 мин — направлена на восстановление и подготовку к последующей деятельности. Движения выполняются в спокойном темпе с максимальным (но легким) растягиванием мышц и связок и последующим по возможности полным расслаблением.

Контрольным показателем нормальной реакции организма на аэробную нагрузку после занятий является 5-минутный период восстановления, когда пульс восстанавливается до показателей перед занятием [2].

Выводы

В результате регулярных занятий ритмической гимнастикой укрепляется костная система, повышаются функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхатель-

ной систем, улучшаются процессы пищеварения, уменьшается подверженность депрессии, повышается физическая и интеллектуальная работоспособность, улучшается сон.

Оздоровительные программы аэробики привлекают широкий круг занимающихся своей доступностью, эмоциональностью и возможностью изменить содержание занятий в зависимости от их интересов и подготовленности [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдов, В. Ю. Методика преподавания оздоровительной аэробики / В. Ю. Давыдов, Т. Г. Коваленко, Г. О. Краснова. — Волгоград, 2004.

2. Менхин, Ю. В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика / Ю. В. Менхин, А. В. Менхин. — Ростов на Дону: Феникс, 2002. — 384 с.

УДК 612.015.2:796.071:797.12

КОНСТИТУЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ СОСТАВА ТЕЛА СПОРТСМЕНОВ НА ПРОТЯЖЕНИИ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ЭТАПОВ

Худаяр У. Ш., Азаренок А. С.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Н. И. Штаненко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Изучение состава тела — сравнительно новая область биологии и медицины, которая выделилась в отдельное направление исследований во второй половине XX в. Одним из современных методов, позволяющих определить массу и соотношение различных компонентов тела спортсменов, является биоимпедансный анализ — это контактный метод измерения электрической проводимости биологических тканей, дающий возможность оценки широкого спектра морфологических и физиологических параметров организма. Состав тела в спорте рассматривается как один из факторов, определяющих результативность спортивной деятельности. Определение компонентов состава тела в различные периоды позволяет грамотно корректировать стратегию тренировок, режим нагрузок, эффективно и своевременно подводить спортсмена к пику спортивной формы к началу соревнований.

Цель исследования

Провести анализ изменений состава тела спортсменов, занимающихся греблей на байдарках, в подготовительный и соревновательный периоды. Сравнить основные показатели у мужчин и женщин.

Материал и методы

Проведен анализ состава тела у 17 спортсменов, которые занимаются греблей на байдарках. Из них 10 мужского пола, средний возраст 22 года, и 7 женского, средний возраст 19 лет. Регистрацию показателей биоимпеданса проводили на программно-аппаратном комплексе АВС-01 «Медасс». Результаты исследования заносились в таблицы «Excel», также была использована программа «Statistica» (V. 6.0). Данные описывались функцией непараметрического распределения. Были использованы медиана, коэффициент Спирмана, квартили распределения. Различия считаются достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования

При анализе результатов наблюдается разная направленность изменения показателей у мужчин и женщин в зависимости от периодов активности. Вариабельность изменения основных показателей носит как отрицательный динамический характер, так и

положительный. Наибольшие различия обнаружены по абсолютным и относительным (по отношению к весу тела) показателям жировой и мышечной массы (таблица 1).

Таблица 1 — Сравнительный анализ состава тела гребцов мужского и женского пола в подготовительный и соревновательные периоды

Компоненты состава тела	Мужчины						Женщины					
	подготовительный			соревновательный			подготовительный			соревновательный		
	Me- dian	P-L		Me- dian	P-L		Me- dian	P-L		Me- dian	P-L	
		25	75		25	25		25	75		25	75
Масса тела	80	75	90	79	75	87	67	62	69	65	61	67
ФУ, град	8,0	7,82	8,78	7,9	7,81	8,44	7,8	7,7	8,2	8,0	7,8	8,6
ОО, ккал/кв.м	1948	1913	2001	1966	1868	1985	1565	1488	1600	1556	1510	1604
УО, ккал/кв.м	947	909	976	963	916	98	894	853	915	876	848	945
ИМТ	24,1	22,8	25,2	23,4	22,5	24,7	22,8	20,9	23,7	22,6	20,2	23,4
ЖМ, кг	15	10,5	19,3	12	8,4	17,7	17,6	17,2	19,4	17,2	15,7	18,7
ТМ, кг	66	63,0	71,1	66	64,5	70,5	48,8	44,8	49,4	45,3	44,2	50,6
АКМ, кг	42	41,1	43,8	43	39,6	43,5	30	27,6	31,1	29,8	28,3	31,3
ДАКМ,%	62,5	61,7	65,2	62,5	61,7	64,2	61,9	61,3	63,2	62,4	61,7	64,6
СММ, кг	37,5	34,6	38,2	37,4	36,4	37,5	24,2	22,4	24,9	23	22,1	25,4
Общ. ж-ть, кг	48,6	46,1	51,7	48,7	47,2	51,2	34,9	32,8	36,1	34,7	32,4	37,1

Масса тела — основной антропометрический показатель, отражающий степень развития костной и мышечной систем, внутренних органов, подкожной жировой клетчатки. В соревновательный период происходит достоверное снижение его значений у женщин на 3 % и у мужчин — на 1 %.

Фазовый угол (ФУ) — параметр, отражающий состояние клеток организма, уровень общей работоспособности и интенсивности обмена веществ. У мужчин в соревновательный период незначительное уменьшение этого значения на 1,3 % свидетельствует о небольшой степени перетренированности и является признаком усталости. У спортсменок женского пола наблюдалось увеличение ФУ на 2%. Это позволяет судить об увеличении работоспособности и тренированности. Наблюдаемую тенденцию можно объяснить увеличением доли активной клеточной массы, которая подтверждается литературными данными свидетельствующими, что чем больше ДАКМ, тем больше ФУ.

Активная клеточная масса — это безжировая часть тела, состоящая из мышц, органов, костей, нервных клеток. Понятие «активная клеточная масса» объединяет компоненты тела, подверженные наибольшему изменению под влиянием режима питания, физических нагрузок, заболеваний, лечения. Поэтому легко объяснить тот факт, что ДАКМ у мужчин не изменилась, а у женщин — увеличилась на 1 %. С АКМ тесно связана тощая масса.

Тощая масса (ТМ) составляет примерно 31,7–52,9 кг. Или 75–85 % от веса. К ней относится все то, что не является жиром: мышцы, органы, мозг, нервы, кости и все жидкости. У мужчин относительная ТМ увеличилась на 2 %. А у женщин снизилась на 4 %. Это необходимый показатель для оценки ОО, потребления энергии организмом для расчета суточного рациона питания. Так у спортсменок наблюдалась тенденция уменьшения ОО, что возможно связано с дисбалансом поступления белковой пищи. У мужчин напротив: данные показатели ОО увеличились, так как показатели основного обмена связаны прямо пропорционально с АКМ, чем больше АКМ, тем больше энергии расходуется на обмен веществ.

Жировая масса представляет собой совокупность жировых клеток в организме. В норме ЖМ не должна превышать 17–22 %. Сравнительный анализ показателей ЖМ в подготовительный и соревновательный период свидетельствует о достоверном ее снижении, как у женщин так и у мужчин на 2 и на 17 % соответственно.

Заключение

Проведенные исследования методом биоимпедансного анализа позволили получить не только объективную информацию о составе тела гребцов, но и проследить динамику изменения этих показателей на протяжении подготовительного и соревновательного периодов. При этом появляется возможность выявления отрицательной динамики основных характеристик на начальном этапе их возникновения и принятия соответствующих мер по их корректировке. Это позволяет избежать необратимых последствий в организме спортсмена, сохранить хорошую физическую форму и здоровье спортсмена.

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. — 392 с.
2. Биохимия мышечной деятельности / Н. И. Волков [и др.] — Киев: Олимпийская литература, 2000. — 503 с.
3. 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.
4. Дорохов, Р. Н. Спортивная морфология: учеб. пособие для высших и средних специальных заведений физической культуры / Р. Н. Дорохов, В. П. Губа. — М.: СпортАкадемПресс, 2002. — 236 с.

УДК 616.62-022

ИНФЕКЦИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРИОДИЧЕСКОЙ КАТЕТЕРИЗАЦИЕЙ

Цедрик М. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент И. А. Скобеюс

Учреждение образования

**«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь**

Введение

«Чистая» периодическая катетеризация мочевого пузыря является альтернативой самостоятельному мочеиспусканию у пациентов с хронической задержкой мочи при нейрогенном мочевом пузыре, возникшем на фоне спинномозговой грыжи, крестцово-копчиковых тератом, атрезии прямой кишки и др., а также у пациентов после множественных хирургических коррекций клоаки, экстрофии мочевого пузыря. Термин был предложен американским ученым Jack Lapides в 1972 г. Данная методика произвела революции в лечении сложных случаев нейрогенной дисфункции нижних мочевых путей в случаях, когда удержание достигнуто фармакологически или хирургически. В литературных источниках достаточно часто обсуждаются преимущества и недостатки этого метода. Однако, сравнение микрофлоры мочевых путей, чувствительность ее к антибиотикам у пациентов, выполняющих катетеризацию оригинального мочевого пузыря и после илеоцистоаугментации, встречается только в единичных работах.

Цель

Провести анализ клинических и микробиологических результатов до начала и во время ЧПК.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе Республиканского центра детской урологии УЗ «2-я детская городская клиническая больница» г. Минска. Был выполнен ретроспективный анализ историй болезни 51 пациента выполняющих периодическую катетеризацию мочевого пузыря 4–7 раз в сутки в течение 3–7 лет. 24 ребенка проводили катетер в мочевой пузырь по уретере, 12 по аппендициостоме, 16 по илеоцистостоме. Исследовались 2 группы детей. 1 группа — 24 пациента с хронической или медикаментозной задержкой мочи. 2 группа — 27 пациентов после илеоцистоаугментации. В процессе исследования оце-

нивали данные общих анализов мочи на предмет лейкоцитурии, количество обострений пиелонефритов за год, с последующим сравнением результатов до и во время чистой периодической катетеризации, а также определяли микробный спектр и чувствительность микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Посевы выполняли на кровяной агар.

Результаты исследования

Наиболее частым представителем микрофлоры мочи как до начала катетеризации, так и во время является *Escherichia coli* (40,2 %). На долю инфекций вызванных *Enterococcus* приходится 12,4 %, *Pseudomonas aeruginosa* 11,2 %, *Klebsiella* 7,1 %, *Corynebacterium* 4,1 %.

В общих анализах мочи у пациентов 1 группы до начала катетеризации количество лейкоцитов составило 31,8 (от 1 до 300), а через 6 месяцев — 6,73 (от 1 до 40). У пациентов 2 группы до начала катетеризации количество лейкоцитов составило 33,2 (от 3 до 200), а через 6 месяцев после начала катетеризации 9,1 (от 1 до 50).

У пациентов 1 группы, получающих консервативную антибактериальную терапию до начала катетеризации, отмечены 23 атаки пиелонефрита у 9 (37,5 %) детей за год, во 2 группе — 58 обострений у 16 (59 %) пациентов. После начала катетеризации в первой группе обострений не наблюдалось. Во второй, их количество сократилось до 7,4 %.

Анализ чувствительности к антибактериальным препаратам выявил, что *Escherichia Coli* сохраняет чувствительность к карбапенемам (100%), аминогликозидам 3 поколения (88 %), фторхинолонам (80 %). Чувствительность к цефалоспорином 3 поколения (74 %) и нитрофуранам (40 %). *Pseudomonas aeruginosa* сохраняет чувствительность к карбапенемам (75 %) и аминогликозидам (74 %), однако отмечается резистентность к цефалоспорином 3 поколения (84 %), которая выявлена и у *Enterococcus* (91 %). *Klebsiella* чувствительна к карбапенемам и аминогликозидам (100 %), но резистентна к нитрофуранам (86 %). У всех микроорганизмов выявлена высокая резистентность к пенициллинам.

Выводы

1) Периодическая катетеризации не меняет спектр микрофлоры мочи, однако отмечается незначительное увеличение колониеобразующих единиц (КОЕ) в посевах мочи.

2) Периодическая самостоятельная катетеризация мочевого пузыря снижает количество обострений хронической инфекции мочевых путей.

3) У всех групп пациентов, выполняющих катетеризацию мочевого пузыря необходимым является применение полусинтетических пенициллинов. Препаратом выбора для лечения обострений хронической инфекции мочевых путей является имипинем. Ко второму ряду относятся цефалоспорины 3 поколения и фторхинолоны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Микробиологический мониторинг микрофлоры пациентов с осложненной инфекцией мочевыводящих путей урологического отделения УЗ «Могилевской областной больницы» за 2010–2011 гг. / И.А. Драчёва, А.А. Пранович, Н.И. Симченко // *ARS medica. Искусство медицины.* — 2012. — № 5. — С. 124–125.

2. Clean intermittent self-catheterization in the treatment of urine tract disease / J. Lapides [et al.] // *J Urol.* — 1972. — № 107. — P. 458.

УДК 613:618.39

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ЧАСТОТУ РАЗВИТИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Цырульникова Е. В., Соловей П. А.

Научный руководитель: ассистент Е. Л. Лашкевич

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Преждевременные роды — актуальная проблема современной медицины. По оценкам ВОЗ в мире 15 миллионов детей ежегодно рождаются преждевременно. Это более

чем каждый десятый ребенок [1]. Более одного миллиона детей ежегодно умирают из-за осложнений, связанных с преждевременными родами. Многие выжившие дети страдают от пожизненной инвалидности, включая трудности в обучении, а также проблемы со зрением и слухом. В Республике Беларусь по данным Министерства здравоохранения частота преждевременных родов составляет около 4 % [2]. Одной из причин развития преждевременных родов является психо-эмоциональный стресс, который провоцирует активацию гипоталамо-гипофизарно-надпочечниково-тиреоидной и других стресс-реализующих систем [3]. А стресс, в свою очередь, тесно связан с условиями жизни женщины, социальными факторами. Современные женщины вынуждены беспокоиться о карьере, о финансовых проблемах, о множестве дополнительных затрат, связанных с появлением и воспитанием нового члена семьи. Все эти страхи могут привести к возникновению множества негативных эмоций. Эмоциональные перепады опасны не только для самой женщины, но и для ее будущего ребенка. Хронический стресс, испытываемый в течение нескольких недель, может замедлять развитие клеток организма эмбриона, рост плода. При этом увеличивается риск невынашивания или самопроизвольного прерывания беременности или преждевременных родов [4].

Цель

Изучить влияние социальных факторов на частоту преждевременных родов.

Материалы и методы исследования

Нами ретроспективно изучено 50 историй родов женщин с преждевременными родами (первая группа) и 50 — со срочными (вторая группа), родоразрешенных в УЗ «Гомельская областная клиническая больница» в 2011 году. В ходе исследования мы анализировали возраст женщин, место жительства, место работы и уровень образования, возраст начала половой жизни, количество беременностей в анамнезе и их исходы, время постановки на учет в женской консультации. В исследуемые группы были включены женщины без грубой соматической патологии. Для обработки данных использовали программу Microsoft Excel 2010.

Результаты исследования

Средний возраст женщин в первой группе составил $26,44 \pm 5,38$ лет, во второй группе — $27,82 \pm 4,74$ лет.

В ходе исследования было выяснено, что среди женщин со срочными родами статистически значимо чаще $70,0 \pm 6,5$ % встречаются жительницы города ($p < 0,001$), что, вероятно, обусловлено лучшей обеспеченностью городских жительниц медицинской помощью, по сравнению с сельскими. В группе с преждевременными родами городских жительниц было $56,0 \pm 7,0$ %.

При недонашивании беременности в незарегистрированном браке состоят $18,0 \pm 5,4$ % женщин, в сравнении с $2,0 \pm 1,98$ % женщин со срочными родами ($p=0,02$). Одиноких женщин в основной группе было $8,0 \pm 3,8$ %, в контрольной — $14,0 \pm 4,9$ %. В целом, при анализе семейного положения мы определили, что большинство женщин в обеих группах состоят в зарегистрированном браке — $70,0 \pm 6,48$ % при преждевременных родах и $84,0 \pm 5,18$ % со срочными ($p < 0,001$), что говорит о том, что большинство детей рождается в полных семьях.

При анализе уровня образования и места работы родильниц статистически значимых закономерностей не выявлено. В группе женщин, родивших преждевременно, студенток было $10 \pm 4,2$ %, а в группе родивших в срок — $4,0 \pm 2,8$ %. Безработных в первой группе $20,0 \pm 5,7$ %, во второй — $12,0 \pm 4,6$ %. Высшее образование имели $30,0 \pm 6,5$ % женщин из первой группы и $50,0 \pm 7,1$ % женщин из второй. Среднее или средне-специальное образование имели $40,0 \pm 6,9$ % женщин, родивших преждевременно, и $50,0 \pm 7,1$ % женщин, родивших в срок.

Средний возраст начала половой жизни в группе с преждевременными родами составил $17,0 \pm 1,49$ лет (минимальный — 14 лет, максимальный — 23 года). В группе со срочными родами — $18,0 \pm 1,15$ лет (минимальный — 16 лет, максимальный — 21 год).

Настоящая беременность была первой у $50,0 \pm 7,07$ % женщин с преждевременными родами и у $42,0 \pm 6,98$ % женщин со срочными родами, второй — у $18,0 \pm 5,4$ % и $30,0 \pm 6,5$ % соответственно, третьей и более — у $32,0 \pm 6,6$ % и $28,0 \pm 6,4$ % женщин соответственно.

Аборты в анамнезе имели 11 ($22,0 \pm 5,9$ %) женщин из первой группы и 10 ($20 \pm 5,66$ %) женщин из второй группы. Количество абортов в анамнезе женщин составило от 1 до 3.

Все обследуемые женщины стояли на учете по беременности в женской консультации. В обеих группах большинство женщин встали на учет в женской консультации до 12 недель беременности — по $94 \pm 3,36$ % в каждой группе ($p < 0,001$).

Выводы

1. В группе с преждевременными родами больше доля женщин, не состоящих в зарегистрированном браке, чем в группе со срочными родами ($p = 0,02$).

2. Статистически значимых различий между группами по уровню образования, количеству беременностей в анамнезе не выявлено.

3. Все женщины исследуемых групп состояли на диспансерном наблюдении по беременности в женской консультации, при этом $94 \pm 3,36$ % встали на учет до 12 недель беременности. Что говорит о высокой заинтересованности пациенток в благоприятном исходе беременности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Преждевременные роды. Информационный бюллетень ВОЗ № 363. — Ноябрь, 2012 г.
2. Барсуков, А. Н. Итоги работы организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь матерям и детям, в 2011 году и задачи на 2012 год / А. Н. Барсуков // Охрана материнства и детства: IX съезд акушеров-гинекологов Республики Беларусь. — 2012. — № 1(19). — С. 11–16.
3. Невынашивание беременности / Е. Ф. Кира [и др.] — С-Пб., 1999. — 59 с.
4. Тютюнник, В. Л. Психоэмоциональные расстройства при беременности. Необходимость их коррекции / В. Л. Тютюнник, О. И. Михайлова, Н. А. Чухарева // Российский медицинский журнал. Акушерство. — 2009. — № 20.

УДК [546.17+546.25]:616.2-092.9

ВЛИЯНИЕ ДИОКСИДОВ АЗОТА И СЕРЫ НА МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ БЕЛЫХ МЫШЕЙ

Чайковская М. А., Гончаров С. В., Шафорост А. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. Н. Бортновский; к.б.н. С. Н. Сушко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

Государственное научное учреждение

«Институт радиобиологии НАН Беларуси»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В числе приоритетных загрязнителей воздуха, определяющих фоновый уровень загрязненности, находятся соединения азота. В составе атмосферных выпадений в РБ доля трансграничной серы достигает 84 %, окисленного азота — 89 %. Оксиды азота в структуре национальных выбросов составляют около 10 % [1]. В 2009 г. произошло резкое увеличение валовых выбросов оксидов серы (за счет выбросов от стационарных источников) в Республике Беларусь. В целом за последние 5 лет выбросы SO_2 увеличились в 1,9 раз. По распределению плотности выбросов оксидов серы Гомельская область является одной из ведущих в стране [2].

Цель исследования

Изучение морфометрических параметров органов дыхания и системы эритрона у мышей линии Af после раздельной 2-часовой ингаляции NO₂ и SO₂.

Материалы и методы. Объектом исследования явились белые мыши линии Af (возраст 2,5–3 мес, масса 22–28 г), содержащиеся на стандартной диете в виварии г. Минска. Часть мышей использовалась для снятия фоновых показателей и оценки их реакции к действию химического воздействия. Аналогичные действия в соответствии со сроками проводили с животными, находившимися в виварии г. Минска. Ингаляционное воздействие диоксида азота (NO₂) и диоксида серы (SO₂) проводилось на установке УИН-2М в течение 1–2 ч. Концентрации газов в камере составляли: C_{NO₂} = 1 мг/м³, C_{SO₂} = 5 мг/м³. Концентрацию метгемоглобина (MetHb) определяли в отмытых эритроцитах по методу Evellyn–Malloy [3] на спектрофотометре Ultrospec Amersham при λ=630 нм. Экспериментальные исследования проводились в соответствии с приказом Минвуза СССР №742 от 13 ноября 1984 г. «Об утверждении правил работ с использованием экспериментальных животных», Конвенцией по защите животных, используемых в эксперименте и других научных целях, принятой Советом Европы в 1986 г., и требованиями, регламентирующими работу с экспериментальными животными.

Методами исследования явились гематологические, биохимические, иммунологические, статистические.

Результаты исследования

В процессе отработки методик у мышей линии Af определены исходные исследуемые показатели системы эритрона: эритроциты — 10,22 ± 0,42 трлн /л; гемоглобин — 138,62 ± 5,81 г/л; метгемоглобин (MetHb) — 0,56–1,79 (1,31 ± 0,42) %; индекс массы селезенки — 464,43 ± 115,73 мг/100 г тела.

В эксперименте с заправкой животных диоксидом азота (NO₂) наблюдалось некоторое уменьшение индекса массы печени в экспериментальной группе по сравнению с контрольной во все сроки после ингаляции. Изменение массы селезенки и печени имеет обратную тенденцию во все сроки после заправки, с максимальным увеличением на 7-е сутки — на 11,5 %. Изменение массы легких является неоднозначным: повышается на 7-е, снижаясь к 14-м суткам на 16,7 % (таблица 1).

Таблица 1 — Индексы массы органов лабораторных мышей линии Af после воздействия NO₂ и SO₂ в течение 2 часов

	Ингаляция NO ₂			Ингаляция SO ₂			
	Печень ¹	Селезенка ²	Легкие ²	Печень ¹	Селезенка ²	Легкие ²	
7-е сутки после заправки				7-е сутки после заправки			
Контроль	5,93 ± 0,33	536,16 ± 114,57	865,78 ± 148,44	Контроль	5,59 ± 0,15	449,71 ± 96,80	708,49 ± 85,30
NO ₂	5,65 ± 0,44	598,01 ± 175,96	916,91 ± 199,74	SO ₂	5,21 ± 0,45	420,11 ± 112,89	749,72 ± 101,50
14-е сутки после заправки				14-е сутки после заправки			
Контроль	5,67 ± 0,29	521,64 ± 40,84	881,61 ± 161,9	Контроль	5,37 ± 0,28	501,76 ± 26,97	816,87 ± 88,7
NO ₂	5,34 ± 0,21	549,34 ± 67,93	755,96 ± 67,23	SO ₂	4,90 ± 0,25	425,7* ± 26,77	999,47 ± 162,05

¹ – Единица измерения г/100 г веса животного; ² – единица измерения мг/100 г веса животного; * различия статистически значимы при p ≤ 0,05.

Ингаляция мышей диоксидом серы приводит к незначительному уменьшению индекса массы печени во все сроки по сравнению с контролем (таблица 1). Масса селезенки у животных, подвергшихся воздействию SO₂ к 14-м суткам была статистически значимо снижена — на 18 %. Динамика массы легких относительно массы печени и селезенки носит обратный характер: увеличивается на 5,8 % на 7-е сутки и на 22 % на 14-е сутки.

В ходе исследований было изучено состояние Hb по уровню MetHb. Результаты показали, что после ингаляции NO₂ у мышей уровень MetHb к 7-14-м суткам имел тенденцию к снижению, но значимо не менялся (таблица 2). После ингаляции SO₂ этот параметр к тем же срокам также значимо не отличался от контроля, однако тенденция его изменения имела обратную направленность (MetHb повышался на ~ 10 %).

Таблица 2 — Уровень MetHb (%) у мышей Af на 7-14-е сутки после ингаляции NO₂ и SO₂

Ингаляция NO ₂			Ингаляция SO ₂				
Группы		Mean ± S	M	Группы	Mean ± S	M	
7-е сутки после затравки	Контроль	1,92 ± 0,31	1,80	7-е сутки после затравки	Контроль	1,14 ± 0,23	1,12
	NO ₂	1,80 ± 0,20	1,79		SO ₂	1,27 ± 0,24	1,23
14-е сутки после затравки	Контроль	2,07 ± 0,35	2,18	14-е сутки после затравки	Контроль	0,93 ± 0,02	0,94
	NO ₂	2,02 ± 0,23	1,92		SO ₂	1,03 ± 0,20	1,06

Выводы

При ингаляционном воздействии NO₂ без существенных изменений в течение 1 месяца после воздействия остается количество эритроцитов, уровень Hb и гематокрит; на 2-е и 17-е сутки наблюдается снижение массы селезенки; по уровню MetHb в течение первых 20 суток нет статистически значимых отличий от контроля. При ингаляционном воздействии диоксид серы не происходит статистически значимых изменений массы печени и легких. Масса селезенки на 7-е сутки после ингаляции SO₂ не отличается от контроля, а к 14-м суткам статистически значимо снижается — на 18 %. Уровень MetHb к 7–14-м суткам значимо не отличается от контроля, (имеет тенденцию к повышению на ~ 10 %). Исследования проведены при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований НАН Беларуси (грант БРФФИ № Б11М-031).

ЛИТЕРАТУРА

1. Бортновский, В. Н. Состояние и прогноз здоровья населения, обусловленные экологическими факторами, в Европе и Республике Беларусь / В. Н. Бортновский, В. И. Ключенович // Проблемы здоровья и экологии. — 2008. — № 1(15). — С. 121–125.
2. Состояние окружающей среды Республики Беларусь : нац. доклад / М-во природ. ресур. и окружающей среды Республики Беларусь, Гос. науч. учр-е «Инс-т природопользования НАН РБ». — Минск: Белтаможсервис, 2010. — С. 14–19.
3. Betke, K. I. Oxydation menschlicher und tirscher Oxyhaemoglobine durch Kaliumferricyanid / K. I. Betke, I. Greinacher, F. Hecker // Arch. Exp. Path. Pharmac. — 1956. — Vol. 229. — P. 207–213.

УДК 612.428+611.08

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Черненко Н. В., Вавилов П. С., Катаев А. С.

Научный руководитель: д.м.н., профессор С. И. Катаев

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования**

**«Ивановская государственная медицинская академия Минздрава России»
г. Иваново, Российская Федерация**

Введение

Среди актуальных проблем иммунологии, гематологии и трансфузиологии изучение иммунного статуса организма в клинике и эксперименте занимает важное место. В настоящее время лимфатические узлы, составляющие важную часть иммунной системы изучены на ультраструктурном уровне, а сведения о его структуре и функции имеются во многих работах [1, 3–5]. Однако некоторые вопросы функционирования лимфатических узлов в экстремальных условиях остаются не раскрытыми. Так, нередко некоторые виды опера-

тивных вмешательств, в частности, на селезенке, вносят изменения в иммунный статус организма и поэтому не могут не оказывать влияния на состояние лимфатических узлов. Как тотальная, так и частичная спленэктомия безусловно влияет на изменение иммунологического статуса организма [2]. Развивающееся иммуннодепрессивное состояние проявляется в снижении фагоцитарной функции лейкоцитов и иммунного ответа лимфоцитов за счет нарушения нормального соотношения субпопуляций Т-лимфоцитов и нарушения антителогенеза В-лимфоцитами [4, 5]. Учитывая это обстоятельство, была определена **цель исследования** — изучение степени морфофункциональных преобразований лимфатических узлов брюшной полости после экспериментальной спленэктомии.

Материалы и методы исследования

Экспериментальными животными послужили половозрелые нелинейные белые крысы массой 180–220 грамм. Животные были разделены на четыре группы по 6 животных — контрольные и с длительностью эксперимента 3, 6, 9 месяцев. Все экспериментальные методы вмешательства на животных и эвтаназия проводились при обезболивании. Продольные и поперечные парафиновые срезы толщиной 5–7 мкм, окрашенные гематоксилин-эозином изучались с использованием светового и цифрового микроскопов. По общепринятым методикам измерялись следующие параметры лимфатического узла — величина подкапсульного синуса (мкм; относительная площадь мозгового синуса (%); величина вокругузелкового синуса (мкм); линейные параметры лимфоидного узелка (мкм); количество узелков со светлым центром (ед.); количество лимфоидных узелков на срезе узла (ед.); объемная плотность лимфоидных клеток (%); объемная плотность ретикулярной ткани (%); толщина коры лимфатического узла (мкм); толщина мозгового вещества лимфатического узла (мкм); толщина паракортикальной зоны (мкм). Для оценки степени морфофункциональных изменений лимфатических узлов применяли бально-интервальный метод оценки. Все полученные показатели были подвергнуты ранжированию с целью составления интервальной шкалы. Для бальной оценки полученных результатов применялась широко распространенная в медицинских исследованиях 3-х бальная шкала оценки изменений, где в пределах интервальных значений каждому показателю присваивается соответствующий балл. При отклонении в 0,1–1,0 баллов изменения классифицировали как незначительные, 1,1–2,0 — как умеренно выраженные, 2,1–3,0 — как значительно выраженные. Степень совокупных изменений лимфоидных узелков рассчитывалась как среднее арифметическое бальной оценки по каждому показателю.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведенное исследование выявило, что удаление селезенки у крыс приводит к существенному изменению структуры и функциональной активности лимфатических узлов. Морфологические изменения лимфатических узлов после спленэктомии в целом сводились к расширению через 3 месяца после спленэктомии подкапсульного синуса на 29,4 %, а воротного на 6,5 % (при $P < 0,05$); увеличению через 9 месяцев после удаления селезенки количества лимфоидных узелков в 2 раза с уменьшением их размеров на 32 % (при $P < 0,005$); увеличению плотности лимфоидных клеток на 34 %, и уменьшение плотности ретикулярной ткани на 55 % (при $P < 0,005$) в мозговом веществе лимфатического узла; снижению митотической активности клеточной популяции на 33 % (при $P < 0,05$). Расчет морфофункциональных изменений лимфатических узлов по бальной системе позволяет оценить в сравнительном аспекте степень совокупных изменений всех исследуемых показателей по каждому сроку исследования. Преобразования лимфатических узлов наибольшую степень имели через 12 месяцев после спленэктомии и составляли более 2 баллов, что оценивалось как значительно выраженные изменения. Все вышеизложенное свидетельствует о том, что при спленэктомии в лимфатических узлах происходит компенсаторная их перестройка, направленная на восстановление нарушенного иммунологического статуса

организма. При этом степень изменения морфологической структуры узлов позволяет определить пути и сроки того или иного вида стимуляционного воздействия на них с целью предотвращения развития хронической иммунной недостаточности.

Выводы

1. В лимфатических узлах крыс после спленэктомии наблюдаются значительно выраженные морфологические изменения соответствующие 2 баллам.

2. Через 3 месяца после спленэктомии происходит дилатация синусов лимфатического узла: подкапсульного — на 29 %, а воротного — на 6,5 %. Степень дилатации синусов соответствовала 3 баллам, что оценивается как значительно выраженные изменения.

3. Через 9 месяцев после удаления селезенки наблюдается изменение количества и размеров лимфоидных узелков: увеличение количества узелков в 2 раза с уменьшением их размеров на треть по сравнению с контролем. Степень изменения количества лимфоидных узелков соответствовала 2,5 баллам, что оценивается как значительно выраженные изменения.

4. После спленэктомии отмечается увеличение плотности лимфоидных клеток на 34 %, и уменьшение плотности ретикулярной ткани на 55 % в мозговом веществе лимфатического узла. Степень изменения паренхиматозных компонентов соответствовала 2,5 баллам, что оценивается как значительно выраженные изменения.

5. Иммунодефицитное состояние организма приводит к выраженному изменению структуры лимфатических узлов, при котором, по всей видимости, происходит снижение иммунной функции с одновременным возрастанием барьерной функций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Выренков, Ю. Е. Компаратмент — структурно-функциональная единица лимфатического узла / Ю. Е. Выренков, В. К. Шишло, Ю. Г. Антропова // Проблемы клинической и экспериментальной лимфологии: сб. трудов. — Новосибирск, 1992. — С. 45–46.
2. Органосохранная и мининвазивная хирургия селезенки / М. В. Тимербулатов [и др.] — М.: МЕДпресс-информ, 2004. — 218 с.
3. Шишло, В. К. Лимфо- и гемомикроциркуляторное русло лимфатического узла по данным сканирующей электронной микроскопии / В. К. Шишло, А. А. Миронов // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. — 1990. — № 11. — С. 74–77.
4. Sainte-Marie, G., Belisle, C., Peng, F.S. The deep cortex of the lymph node: morfological variations and functional aspects / G. Sainte-Marie, C. Belisle, F. S. Peng // Reaction pattern of the lymph node. — Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New-York, 1990. — P. 67–73.
5. T-lymphocytes in Non-neoplastic Lymph Nodes / J. J. Van den Oord [et al.] // Reaction pattern of the lymph node. Part 1. Cell Types and Functions. — Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New-York, 1990. — P. 87–90.

УДК 612.013–053.88:614.8(476.2)

АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА ОТ ТРАВМАТИЗМА В ЗОНЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ УЗ «КЛИМОВИЧСКАЯ ЦРБ»

Черненко И. И., Соболева Л. Г.

Научный руководитель: старший преподаватель Л. Г. Соболева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Актуальность проблемы травматизма определяется как аспектами оказания экстренной и специализированной медицинской помощи, так и его последствиями (инвалидностью и смертностью), имеющими социальное и экономическое значение. Ежегодно в Республике Беларусь травмы получают более 750 тысяч человек [1].

В течение двух последних десятилетий динамика травматизма в Беларуси характеризовалась практически непрерывным ростом. Если в 1991 г. первичная заболеваемость по классу травм и отравлений составляла 6 659,0 на 100 тысяч населения, то в 2006 г. она достигла уровня 7 951,7 на 100 тысяч населения, а в 2011 г. составила 8 066,0 на 100 ты-

сяч (рост на 21 %). Удельный вес травм в структуре первичной заболеваемости колебался от 9,4 до 11,0 % (2012 г. — 9,6 %) [1].

В структуре травматизма 60–65 % приходится на травмы конечностей (из них 25–30 % — это переломы конечностей). На 2-м месте находятся травмы головы и шеи — 10–11 %, на травмы грудной клетки приходится около 8%, а на термические и химические ожоги — 3–5 %. Травмы живота, нижней части спины, поясничного отдела позвоночника и таза составляют 2 %; травмы, захватывающие несколько областей тела — 1 %; отравления и токсические действия веществ — 0,5–1 %, последствия травм и других несчастных случаев — 0,3–0,5 % и др [2].

В результате последствий травм, отравлений и других воздействий внешних причин инвалидами было признано: среди детей в возрасте до 18 лет — от 185 (2001 г.) до 87 (2011 г.); лиц старше 18 лет — от 3 360 (2003 г.) до 2 923 (2011 г.), из них 80–85 % приходится на трудоспособный возраст [2].

В 2011 г. уровень смертности от внешних причин снизился до 142,5 на 100 тысяч населения. В структуре смертности от внешних причин 17,9 % приходится на отравления алкоголем, 16,1 % — на самоубийства, 11,2 % — на дорожно-транспортные происшествия, 5,4 % — на утопления. Несмотря на снижение числа погибших по основным причинам, уровни смертности от травм и других несчастных случаев в Республике Беларусь пока еще остаются высокими и значительно превышают аналогичные в странах западной Европы [3].

Цель

Изучить смертность населения трудоспособного возраста от травматизма в зоне обслуживания за 3 года.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить смертность населения трудоспособного возраста от травматизма в структуре общей смертности.
2. Изучить структуру смертности населения трудоспособного возраста от травматизма.
3. Установить смертность населения по половую составу.
4. Проанализировать летальность в зависимости от места жительства пациентов.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования явились пациенты трудоспособного возраста, умершие от травматизма в зоне обслуживания в период с 2009 по 2011 гг. Объем исследования составил 469 человек.

Материал был получен способом выкопировки данных из первичной медицинской документации (врачебное свидетельство о смерти, журнал учета приема больных и отказов в госпитализации, отчетная документация административных служб УЗ «Климовичская ЦРБ» за 2009–2011 гг).

Результаты исследования

Согласно полученным данным, смертность населения трудоспособного возраста от травматизма в структуре общей смертности за 2009–2011 гг в среднем составляла 40 %. Наибольший удельный вес лиц трудоспособного возраста, умерших от травматизма был установлен в 2009 году (43, 72 %). Наименьший процент, данный показатель составлял в 2011 году (37,1 %).

Однако следует отметить, что удельный вес среди лиц трудоспособного возраста, умерших от травматизма в 2011 году снизился на 15 %, по сравнению с 2009 годом.

В структуре смертности пациентов трудоспособного возраста в 2009–2011 гг. травмы, отравления, некоторые другие последствия воздействия внешних причин занимали 1 место (68,3 %; 75,5 %; 76,2 %; $P \leq 0,001$). Второе место в 2009, 2011 гг. принадлежало случайным отравлениям (воздействиям) алкоголем и преднамеренным самоповреждениям (самоубийствам) — 13,2 %, 9,9 %. Случайным утоплениям в 2009 году отводилось 3-е место, в 2010 году — самоубийствам, в 2011 году — случайным утоплениям и напа-

дениям (насилие, убийство). Подчеркнем, что мужчины имели наибольший удельный вес в структуре смертности от травматизма среди лиц трудоспособного возраста (75 %), женщины составляли 25 %.

В 2009 году в структуре смертности пациентов трудоспособного возраста городское население составляло наибольший процент (61,1 %, $P \leq 0,001$), по сравнению с 2010 годом (47,7 %). Сельское население в 2010 году составляло 52,3 % (наибольший удельный вес, по сравнению с 2009 годом, $P \leq 0,001$). В среднем городские жители составляли 55 %, сельские — 45 % (таблица 1).

Таблица 1 — Распределение умерших от травматизма в период 2009–2011 гг. по месту жительства (в абс. числах и %).

Место жительства	2009	2010	2011
Город	102 61,1**	72 47,7	83 55,0
Село	65 38,9	79 52,3*	68 45,0
Итого	167 100	151 100	151 100

** уровень значимости $P \leq 0,001$, * уровень значимости $P \leq 0,05$

Выводы

1. Смертность населения трудоспособного возраста от травматизма в структуре общей смертности за 2009–2011 гг. в среднем составляла 40 %. Удельный вес среди лиц трудоспособного возраста, умерших от травматизма в 2011 году снизился на 15 %, по сравнению с 2009 годом.

2. В структуре смертности от травматизма у лиц трудоспособного возраста первое место принадлежало травмам, отравлениям, некоторым другим последствиям воздействия внешних причин (73 %), второе место занимали случайные отравления алкоголем (12 %), третье место — самоубийства (11 %), четвертое место принадлежало нападениям (насилие, убийство) и случайным утоплениям (2 %).

3. Мужчины имели наибольший удельный вес в структуре смертности от травматизма среди лиц трудоспособного возраста (75 %), женщины составляли 25 %.

4. Городские жители в среднем составляли 55 %, сельские — 45 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Белецкий, А. В.* Профилактика травматизма и предупреждение его последствий (инвалидности и смертности) в Республике Беларусь / А. В. Белецкий // Сайт о медицине, здравоохранении Беларуси и здоровом образе жизни [Электронный ресурс]. — 2013. — Режим доступа: http://minzdrav.gov.by/ru/static/kultura_zdorovia/travmatizm/travma_2 – Дата доступа: 16.03.13.
2. *Ломать, Л. Н.* Анализ травматизма в Республике Беларусь, направления его профилактики и минимизации последствий травм / Л. Н. Ломать // Информационный ресурс 34 поликлиники г. Минска [Электронный ресурс]. — 2013. – Режим доступа: http://www.34poliklinika.by/ru/patient_school/travma/Analyze — Дата доступа: 16.03.13.
3. *Ломать, Л. Н.* Анализ травматизма в Республике Беларусь, направления его профилактики и минимизации последствий травм / Л. Н. Ломать // Информационный ресурс МЗРБ [Электронный ресурс]. — 2013. — Режим доступа: http://region.mogilev.by/ru/page/analiz_travmatizma_v_respublike_bielarus_napraveniya_ego_profilaktiki_i_minimizatsii_posleds — Дата доступа: 16.03.13.

УДК [613.13-002+616.61]-007.17-091

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ВИДЫ ФИБРОМУСКУЛЯРНЫХ ДИСПЛАЗИЙ АРТЕРИЙ СЕРДЦА И ПОЧЕК

Черняк А. Л., Юдин П. Ю.

Научный руководитель: к.м.н. О. А. Юдина

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Среди причин смертности в Республике Беларусь сердечно-сосудистые заболевания занимают первое место. Ишемическая болезнь сердца и артериальная гипертензия

превалируют в структуре этой патологии. Фибромускулярная дисплазия сосудов почек и сердца является одним из факторов развития данных нозологий. Фибромускулярная (фиброзно-мышечная) дисплазия (ФМД) — это гиперпластическое заболевание артерий среднего и мелкого калибров, характеризующееся неатеросклеротическим и невоспалительным поражением артерий. В основе патогенеза ФМД главную роль играют мутации в гене коллагена III типа (135580, локус 2q31, COL3A1). В зависимости от объема и локализации поражения выделяют несколько морфологических типов ФМД: интимальный, медийный, адвентициальный, циркулярный и эксцентричный (очаговый). ФМД сердца может быть основой для более раннего развития атеросклероза, а при циркулярном ее типе — причиной острой коронарной недостаточности, нарушений ритма и проводимости и внезапной сердечной смерти.

Цель исследования

Проанализировать частоту встречаемости ФМД в биопсийном и аутопсийном материале УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро».

Материалы

Протоколы патологоанатомических исследований (n=20987) и биоптатов сосудов (n=1696).

Методы: морфологический и статистический.

Результаты

ФМД редко встречается как в аутопсийном материале (0,077 %), так и в биопсийном материале (0,58 %). ФМД выявлена у лиц в возрасте от 15 до 50 лет, средний возраст $39,4 \pm 17,7$ лет. Как в аутопсийном, так и в биопсийном материале по гендерной принадлежности преобладают женщины (56 и 74 % соответственно; $p \leq 0,05$). В аутопсийном материале преобладают случаи с поражением артерий нескольких органических локализаций: почек, сердца (коронарные артерии и малые артерии синоатриального узла), нижних конечностей. В биопсийном материале преобладает ФМД сосудов почек. По морфологическим типам ФМД при поражении почечных артерий преобладает циркулярный медийный тип с гиперплазией меди (0,41 %; $p \leq 0,05$). Среди ФМД артерий сердца чаще (0,043 %; $p \leq 0,05$) выявляется интимальный тип ФМД, характеризующийся миграцией гладкомышечных клеток за эластическую мембрану в интиму с увеличением толщины последней и преобладанием ее над толщиной меди. Морфологические признаки поражения артерий с ФМД атеросклерозом отмечено в аутопсийном и биопсийном материале более чем в половине случаев (0,033 и 0,41 % соответственно). С такой же частотой (0,038 и 0,47 % соответственно; $p \leq 0,05$) отмечалось наличие у пациентов артериальной гипертензии в анамнезе.

Выводы

Фибромускулярная (фиброзно-мышечная) дисплазия с различной органической локализацией характеризуется разными морфологическими типами поражения сосудов. При наличии ФМД артерий различной локализации атеросклероз и артериальная гипертензия являются «спутниками» у более молодых пациентов, чем при ее отсутствии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Fibromuscular dysplasia of the renal arteries: arteriographic features, classification, and observation on natural history of the disease / Kincaid OW [et al.] // Am J Roentgenol. — 1968. — Vol. 104, № 4. — P. 271–282.
2. Hypertension caused by fibromuscular dysplasia of renal arteries / Hunt J [et al.] // Postgrad Med. — 1965. — Vol. 38, № 441. — P. 53–63.
3. Coronary fibromuscular dysplasia and sudden death / Curca JC [et al.] // Rom J Leg Med. — 2009. — Vol. 18, № 3. — P. 163–172.
4. Recognizing and managing Fibromuscular dysplasia / Olin JW // Cleve Clin J Med. — 2007. — Vol. 74, № 4. — P. 277–282.
5. Fibromuscular dysplasia / Begelman SM [et al.] // Cur Op in Rheumat. — 2000. — Vol. 12, № 1. — P. 41–47.

УДК: 616-007.21:616-053.2

ЗНАЧЕНИЕ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА ПРИ РАЗВИТИИ ГИПОТРОФИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Чигирь И. В.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Н. И. Токарчук

Учреждение образования

«Винницкий национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова»

г. Винница, Украина

Введение

Последние десятилетия во всем мире увеличивается количество детей с нарушением нутритивного статуса. На сегодняшний день много усилий направлено на изучение проблем, связанных с избыточной массой тела и ожирением. Значительно меньше внимания уделяется детям с гипотрофией.

По мнению некоторых ученых, белково-энергетическая недостаточность (БЭН) определяет не только течение раннего периода жизни ребенка, а также его соматическое и нервно-психическое здоровье в дальнейшем. По данным литературы, гипотрофия — это патологическое состояние, которое характеризуется выраженными метаболическими изменениями всех видов обмена веществ, которые коррелируют с клиническими проявлениями у детей при различной степени тяжести БЭН. Особенно важно исследование липидного обмена у детей первого года жизни, поскольку этот период характеризуется интенсивным ростом и развитием, постоянным совершенствованием процессов адаптации.

Цель исследования

Изучение показателей липидограммы у детей первого года жизни с гипотрофией.

Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 58 детей с белково-энергетической недостаточностью в возрасте от 1 до 12 месяцев, находившихся на стационарном лечении в отделении детей раннего возраста Винницкой областной детской клинической больницы. Контрольную группу составили 25 детей, физическое развитие которых соответствовало возрасту. Согласно приказу МЗ Украины № 9 от 10.01.2005р. все дети с БЭН были разделены на 3 группы в зависимости от степени гипотрофии. Так, в первую группу вошли 18 (32 %) детей с I степенью гипотрофии, во вторую группу — 20 (34 %) детей с II степенью гипотрофии и третью группу составили 20 (34%) детей, которые имели III степень гипотрофии.

Исследование было направлено на изучение клинико-анамнестических данных, клинического осмотра детей с оценкой их физического развития согласно приказам МЗ Украины № 149 от 20.03.2008 и № 584 от 29.08.2006, общеклинических и лабораторных методов обследования. Статистическая обработка полученных результатов проводилась методами вариационной статистики с использованием программы «SPSS» 17.0.

Результаты исследования

Проведенный нами анализ показателей липидограммы у детей первого года жизни с БЭН показал, что они отличались от таковых у детей контрольной группы. Так, уровень холестерина у детей с I степенью гипотрофии ($3,18 \pm 0,18$ ммоль/л) был ниже по сравнению с показателем детей контрольной группы ($3,64 \pm 0,28$ ммоль/л). Стоит отметить, что с ростом степени гипотрофии уровень холестерина у детей первого года жизни имел тенденцию к снижению. Так, у детей с БЭН III ст. он составил $3,08 \pm 0,25$ ммоль/л.

Кроме того, результаты исследований показали, что снижение уровня триглицеридов было характерно для детей с гипотрофией I степени по сравнению с показателями

детей контрольной группы ($(1,24 \pm 0,17)$ ммоль/л ($2,74 \pm 0,52$) ммоль/л соответственно). Следует отметить, что уровень ЛПВП у детей с гипотрофией III степени был достоверно ниже, чем показатель группы контроля ($(0,76 \pm 0,04)$ ммоль/л ($0,85 \pm 0,05$) ммоль/л соответственно). Проведенный анализ уровня ЛПНП у детей первого года жизни с нарушением нутритивного статуса показал, что данный показатель у детей группы исследования имел тенденцию к снижению в зависимости от степени БЭН ($1,66 \pm 0,16$ ммоль/л при БЭН I ст. и $1,59 \pm 0,2$ ммоль/л при БЭН III ст.) по сравнению с таким показателем контрольной группы ($1,86 \pm 0,17$ ммоль/л). Стоит отметить, что уровень ЛПОНП у детей с гипотрофией I ст. был ниже, чем у детей группы контроля ($0,57 \pm 0,07$ ммоль/л и $0,93 \pm 0,17$ ммоль/л соответственно). Проведенный нами анализ КА показал, что данный показатель имел тенденцию к снижению в зависимости от ступеня выраженности гипотрофии. Так у детей с БЭН I ст. данный показатель составлял ($3,04 \pm 0,49$ Ед), тогда как в группе контроля его уровень был ($3,83 \pm 0,64$ Ед).

Вывод

Выявленные отклонения липидного спектра сыворотки крови могут свидетельствовать об истощении энергетических ресурсов у детей первого года жизни с белково-энергетической недостаточностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Слободин, В. Б. Избранные главы биологической химии: учеб.-метод. пособие / В.Б. Слободин / Раздел 6: Химия и обмен липидов. — ИГМА: Иваново, 2004. — 63 с.
2. Федорців, О. С. Соціоетіологічні чинники розвитку гіпотрофії у дітей раннього віку на сучасному етапі / О. С. Федорців, О. С. Чабан, Т. О. Воронова // Вісник гігієни та організації охорони здоров'я України. — 2001. — № 3. — С. 22–25.
3. Шабалов, Н. П. Детские болезни / Н. П. Шабалов. — СПб.: Питер, 2008. — 928 с.
4. Шварц, И. Д. Задержка развития. Старая беда в новом тысячелетии / И. Д. Шварц // Междунар. мед. журн. — 2001. — № 5. — С. 460–468.
5. Nutrition in Pediatrics / C. Duggan [et al.] — 4th ed. — Hamilton, Ontario, Canada: BC Decker Inc; 2008 — P. 192–209

УДК 616.2-036.11-08-084:796.012.6

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ОРЗ С ПОМОЩЬЮ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Чубукова О. В.

Научный руководитель: С. А. Ломако

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

ОРЗ — заболевание, знакомое, пожалуй, каждому — и ребенку и взрослому. Недуг этот во всех его формах, будь то обыкновенный насморк или бронхит, далеко не так безобиден, как иногда принято считать: он чреват серьезными осложнениями. «Подхватив» грипп или простуду, не стоит спешить глотать таблетки. Есть средство гораздо эффективнее лекарства — физкультура. Речь пойдет о конкретных рекомендациях по закаливанию, гигиеническому режиму, занятиям физическими упражнениями прежде всего в целях профилактики респираторных заболеваний [1].

Цель

Определить группы мероприятий, направленных на профилактику респираторных заболеваний.

Материалы и методы: анализ научно-методической литературы.

Результаты исследования и их обсуждение

Лекарства, как правило, дают быстрый эффект, однако не всегда надежный, а физическая культура требует упорства и времени, но зато положительный эффект непримен-

но наступит. Именно поэтому физические упражнения, массаж оказывают не только локальное действие, но и общеоздоровительное: активизируется кровообращение и лимфообращение, стимулируются все виды обмена, что улучшает питание тканей в организме больного. Это способствует рассасыванию остаточных явлений воспаления, например при пневмонии, плеврите, ускоряет выздоровление, помогает восстановить временную или постоянную компенсацию, например при эмфиземе. Больной обучается правильному дыханию с обязательным участием диафрагмы (что помогает снять напряжение с мышц грудной клетки), умению расслабиться, снижению возбудимости центральной нервной системы, благодаря чему нормализуются вегетативные реакции [1].

Существует несколько факторов воздействий на организм человека: естественные (природные) и факторы цивилизации (место жительства, бытовая химия, учеба в школе, телевизор, одежда, транспорт) [2].

Факторы цивилизации:

1. Двигательная активность — в школу пешком, а не на автобусе, игры в футбол или теннис, отдых на природе. Следует четко определить для себя, что проявлять двигательную активность лучше под открытым небом, а не между полом и потолком.

2. Одежда. Не должна мешать двигаться. Количество умеренное, поскольку потливость вызывает простуды чаще, чем переохлаждение.

3. Питание. Аппетит — как главный критерий целесообразности приема пищи вообще и как эквивалент энергозатрат в частности. Нет аппетита — значит, не потрачено должного количества энергии (на поддержание температуры тела, на уже упомянутую нами двигательную активность) [2].

Природные факторы:

1. Вода. Многолетние наблюдения показали, что чем ближе вода по своей температуре к точке замерзания, тем лучше и для больного, и для здорового человека. Закаливание водой проводится с учётом возраста. К закаливанию самых маленьких надо подходить особенно осторожно: начинать с самых слабых воздействий водой и увеличивать их интенсивность постепенно [1]. Комфортная вода нужна им лишь в гигиенических целях, для закаливания подходит только холодная. При закаливании водой решающим фактором является температура воды, а не продолжительность. Следует строго придерживаться правила: чем холоднее вода, тем короче должно быть время ее соприкосновения с телом [2].

2. Воздух. Непременный элемент закаливания — длительное пребывание на свежем воздухе: летом в течение всего дня, весной осенью и зимой не менее 3–4 часов. Одно из эффективных средств закаливания — дневной сон на открытом воздухе [3]. Чем ниже температура воздуха, чем неприветливее погода, тем больше пользы может извлечь для себя человек, стремящийся закалиться, развить силу и выносливость, расстаться наконец с частыми ОРВИ, хроническими неспецифическими заболеваниями органов дыхания и аллергиями. Здоровому (закаленному) человеку никакой мороз не страшен и сам по себе холод не может стать причиной респираторных заболеваний. Склонность человека к простудным заболеваниям не является причиной для отмены тренировок в холодную погоду. Достаточно сделать массаж лица и грудной клетки, принять холодную ванну и уделить 5–6 мин разминке в помещении, как вся последующая программа занятий на свежем морозном воздухе (бег, ходьба, спортивные и подвижные игры, дыхательная гимнастика, силовые упражнения) приобретает для организма высокую оздоровительную и закаливающую ценность.

3. Земля. Следует как можно большую часть тренировки дома и на улице проводить босиком. В квартире, например, лучше заниматься не на коврике, а на полу. Если позволяет грунт, то вся тренировка должна проходить без кроссовок. Так, после купания хорошо согреться в беге трусцой, в ходьбе, в танцах и плясках, в упражнениях исключительно босиком [1].

4. Солнце. Людям не рекомендуется стремиться к сильному загару, так как установлено, что интенсивное ультрафиолетовое облучение небезвредно для организма, особенно для лиц, страдающих аллергией [1]. Лучшее место для процедур — затененные участки с зелеными насаждениями, удалённые от источников пыли, дыма и выхлопных газов автомобилей [3]. Солнечные ванны сами по себе, без систематических занятий физкультурой и закаливания пользы принесут мало, а навредить могут здорово [1].

Рекомендуемая схема активного варианта действий примерно такова.

Начать с физических нагрузок. Проснуться на час раньше обычного и в любую погоду устроить пробежку 5–10 минут, еще 5–10 минут — комплекс элементарных гимнастических упражнений (махи руками, прыжки, приседания). После — водные процедуры. Постепенно увеличиваем дальность и время пробежек, усложняем гимнастические упражнения, уменьшаем количество одежды.

Выводы

Только регулярно проводимые закаливающие процедуры позволяют нервной системе приспособиться к меняющимся условиям внешней среды. Закаливание надо проводить ежедневно. Длительные перерывы в закаливании ведут к угасанию, а то и к полной утрате приобретённых защитных реакций. Очень важно сочетать закаливающие процедуры общего характера с местными. Например, принимать воздушные или водные ванны и закаливать наиболее чувствительные к охлаждению участки тела — ступни, горло, шею и т. д. Соблюдая все эти правила спустя небольшое количество времени можно достичь значительных результатов и создать крепкую физическую заслонку для здоровья [3]. Следует помнить, что под закаливанием следует понимать не кратковременные дозированные воздействия солнцем, воздухом и водой, а принципиальную коррекцию образа жизни [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Толкачев, Б. С. Физкультурный заслон ОРЗ / Б. С. Толкачев. — М.: «Физкультура и спорт», 1992. — 102 с.
2. Лаптев, А. П. Азбука закаливания / А. П. Лаптев. — М.: «Физкультура и спорт», 1986. — 97 с.
3. Лаптев, А. П. Как закалять детей / А. П. Лаптев. — М.: «Советский спорт», 1988. — 49 с.

УДК 808.2+809.436.1

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ С КОМПОНЕНТОМ «ГЛАЗА» В РУССКОМ И ТУРКМЕНСКОМ ЯЗЫКАХ. СИМВОЛИКА ДАННОЙ ЧАСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА В РАЗНЫХ КУЛЬТУРАХ

Шаймарданкулов Фархат

Научный руководитель: к. фил. н., доцент И. М. Петрачкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Части тела в различных культурах и их названия в разных языках фигурируют не только в буквальном смысле: они имеют также и символический характер. Используя названия частей тела в переносном значении — как сравнения, метафоры, в идиомах, пословицах, люди стараются полнее передать свои мысли или произвести большее впечатление от сказанного. Носители языка прибегают к помощи слов, называющих их органы, для описания самых разных сфер действительности, включая эмоции, потому что ни в чем они не имеют таких глубоких и хороших познаний, как в собственном теле. Название части тела задействованы в самых разных культурах с древнейших времен — от мифов и сказок до произведений художественной литературы, от наскальных изображений до ав-

торской живописи и социальных эмблем. Вероятно, это тоже связано с тем, что как древним людям, так и нашим современникам понятнее всего собственное тело и его части.

Цель

Дать обзор символического использования такой части тела, как «глаза» в некоторых культурах и двух языках (в основном в русском, частично, в туркменском) с элементами их анализа.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования в нашей работе стали фразеологизмы с компонентом такой части человеческого тела, как *глаза*. Основными методами являются сравнительно-сопоставительный, семантический, частично этимологический анализы идиоматических единиц. Наличие глаз и их открытость символизирует получение информации и ее достоверность: **острый глаз** — все замечает; **своими глазами видал** — точно знает; **смотреть в оба (глаза)** — быть внимательным, бдительным и осторожным; **во все глаза глядеть** — смотреть жадно, с большим вниманием; **одним глазом взглянуть** — наоборот, невнимательно, мельком. **Глаза бы не глядели** — так говорят о чем-то огорчающем, раздражающем. **Идти куда-то с закрытыми глазами** значит действовать не думая об опасности, о предстоящем. **Отвести кому-то глаза** — намеренно отвлечь внимание; наоборот, **открыть/раскрыть глаза на что-то** — разубедив, показать что-то в истинном свете, **глаза на лоб полезли** — сильно удивиться, **глаза на мокром месте** — часто и много плакать по незначимым поводам; **глаза разбегаются** — о большом выборе; **глаза слипаются** — засыпать; **глазом не моргнуть** — вести себя спокойно, **не в бровь, а в глаз** — очень точно (о замечании), **не верить своим глазам** — не верить очевидному, не успеешь глазом моргнуть — очень быстро многие другие.

Результаты исследования и их обсуждение

Глаза — очень выразительная часть тела, с помощью глаз меняется выражение лица, менять взгляд можно очень многими способами. **Делать большие глаза** значит удивляться; а когда приходит высшая степень удивления, то **глаза на лоб лезут**. Когда появляется сильное желание что-то иметь, **глаза загораются**. С глазами связано много суеверных представлений: например, у кого-то может быть **дурной взгляд** или он может «сглазить».

Глаз — очень распространенный символ, который часто использовался в древности для обозначения всепроникающего знания солнечных богов. Для ранних христиан око — символ Бога-Отца (треугольник с оком внутри — эмблема Божественной Троицы). В западной традиции правый глаз считается символом активного и солнечного начала, а левый — пассивного и лунного (система, противоположная восточной традиции). Согласно древнеегипетскому мифу, лунный глаз Гора был вырван Сетом в битве за первенство среди богов, однако после победы Гора в этом сражении вырос снова. Этот миф стал причиной чрезвычайной популярности глаза Гора в качестве отводящего зло амулета. Око также часто изображали или высекали на египетских надгробных камнях — для помощи мертвым в загробной жизни. Изображения глаз с крыльями в древнеегипетской иконографии тоже обозначали север и юг. В мифологии и сказках присутствуют отрицательные, демонические персонажи, которые слепы. Например, циклоп беспомощен, так как у него один глаз, баба-яга — хозяйка мира мертвых: она слепа, и благодаря этому все живые могут избежать смерти при встрече с ней. Мистический третий глаз символизирует духовное зрение, которое в различных религиях связывают с разными понятиями: в индуизме с могуществом Шивы и синтезирующей силой огня; в буддизме — с внутренним зрением; в исламе — со сверхъестественным ясновидением.

«Поведение глаз» различается в разных культурах и может стать причиной непонимания при межкультурном общении. Например, если в США белый преподаватель делает замечание темнокожему студенту, а он в ответ опускает глаза, вместо того, чтобы

прямо смотреть на преподавателя, последний может разозлиться. Дело в том, что афроамериканцы рассматривают опущенный взгляд как проявление уважения, а белые расценивают как знак уважения и понимания прямой взгляд. Камбоджийцы считают, что встретить взгляд другого человека является оскорблением, так как это означает вторжение в их внутренний мир. Отвести глаза здесь считается признаком хорошего тона. Как правило, азиатским женщинам не разрешается смотреть в глаза мужчинам, особенно незнакомым. Подчиненные тоже не смотрят в лицо начальнику. Вообще, во многих культурах Азии (и не только) хорошим тоном считается избегать пристальных взглядов. В Мексике, наоборот, традиционно не стесняются прямых взглядов.

Группа фразем со словом «*глаза*» весьма многочисленна в исследуемых нами языках. Приведем примеры некоторых семантических синонимов в русском и туркменском языках: **бельмо на глазу** в значении «раздражающий фактор», или **быть как бельмо на глазу** в туркменском языке имеет такое соответствие «*göze düşen ak ýaly bolmak; ýürege düşmek*»; **бросаться в глаза** — «сразу же привлекать внимание» синонимично такому выражению как «*göze dürtülmek*»; идиома **мозолить глаза**, т. е. «надоедать кому-либо» — на туркменском «*köp baryp biriniň ýüregine düşmek, birini bizar etmek*», **невооруженным глазом** — «сразу видно» соответствует «*ýönekeý göz bilen*», **строить глазки кому-либо** имеет значение «флиртовать» в туркменском употребляется такой аналог как «*birine gözüňi oýnakladyp seretmek*»; фраземе **открыть кому-либо глаза на что-либо** — «разъяснить, показать очевидное» синонимично выражение «*biriniň gözünü açmak*»; другой идиоме **открыть глаза на что-либо** (разубедив, показать что-то в истинном свете) соответствует туркменская «*birine düşündürmek, biriniň gözünü açmak*».

Вывод

Таким образом, название такой части человеческого тела, как глаза, фигурирует в различных культурах и устойчивых выражениях слов других языков не только в прямом значении. Лексема «глаза» имеет также и символический характер, что и получило свое отражение в исследуемых нами фразеологических единицах. Как нам представляется, используя название данной части тела в переносном значении (в идиомах), люди стараются полнее передать свои мысли или произвести большее впечатление от сказанного.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кунин, А. В. Англо-русский фразеологический словарь / А. В. Кунин. — 3-е изд., стер. — М.: Русский язык, 2001. — 502 с.
2. Войнова, Л. А. Фразеологический словарь русского языка / Л. А. Войнова [и др.]; под ред. А. И. Молоткова. — 5-е изд., стер. — СПб.: Вариант, 1994. — 543 с.

УДК 623.4:613.1

КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ

Шарамков А. А.

Научный руководитель: Д. П. Осмоловский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Климатическое оружие представляет собой средства воздействия в военных целях на местный или глобальный климат планеты и предназначено для многолетнего изменения характерных режимов погоды на определенных территориях. Даже небольшие изменения климата могут серьезно повлиять на экономику и условия жизни целых регионов — снижению урожайности важнейших сельскохозяйственных культур, резкому росту заболеваемости населения и др. Кроме того, в настоящее время теоретически

обоснованы способы искусственного инициирования извержений вулканов, землетрясений, волн цунами, сходов снежных лавин, селей и оползней, других стихийных бедствий, способных приводить к массовым потерям среди населения.

Цель работы

Целью данной работы является изучение возможности применения климатического оружия для снижения сельскохозяйственного производства страны-противника, ухудшения снабжения продовольствием населения, срыв экономических программ и, как следствие, достижение политических и экономических изменений без развязывания традиционной войны.

Материалы и методы

В данной работе изучены материалы и архивные документы о крупных стихийных бедствиях и катастрофах за последние пятьдесят лет. Проведен анализ научной литературы.

Результаты и обсуждение

Разработка различных средств воздействия на климат была наиболее интенсивна во время холодной войны, а стратегия применения климатического оружия против СССР весьма серьезно рассматривалась США в 70-е годы. Одна из особенностей климатического оружия в том, что при прочих равных условиях, из двух стран, применивших его, проигрывает страна с меньшим климатически-почвенным потенциалом. Первым испытательным полигоном климатического оружия стал Индокитай. Тогда, в ходе операции «Шпинат» во время войны во Вьетнаме США испытали широкий спектр оружия, влияющего на окружающую среду. Характерно, что эта операция была многоэтапной, четко спланированной, проводилась в условиях строжайшей секретности, которая полностью не снята до сегодняшнего дня [1].

Первый этап характеризовался массовым применением средств уничтожения растительности и поражающих средств воздействия на животных и здоровье населения. На втором этапе изменялись погодные условия — ВВС США и ЦРУ только по официальным данным в период 1963–1972 года в Индокитае провели 2658 операций по инициированию осадков. На третьем этапе производилось изменение литосферы и гидросферы, были инициированы крупные пожары.

Технологии климатического оружия разнообразны, однако основные — создание хемоакустических волн, изменение ионного состава атмосферы, введение в атмосферу и гидросферу специфических химических веществ.

Например, сокращение количества осадков достигается нанесением на водные поверхности субстанций, тормозящих испарение и образование кучевых облаков. В этом плане весьма чувствительна европейская часть России и Украина, поскольку четвертая часть поступающего сюда тепла приходится на сравнительно небольшую область в северной части Атлантического океана. Воздействие на формирование облачных массивов в этом районе или их обезвоживание способно привести к длительной засухе. Распыление в верхних слоях атмосферы веществ, которые поглотят солнечный свет (и тем самым вызовут понижение температуры поверхности Земли) или поглотят тепло, излучаемое Землей (и вызовут нагрев поверхности) позволит осуществить глобальное изменение температуры. Понижение среднегодовой температуры всего на 1 градус в области средних широт будет катастрофичным, поскольку здесь производится основная масса зерна.

Понижение на 4–5 градусов приведет к постепенному оледенению всей поверхности океана, за исключением экваториальной области, а сухость атмосферы будет столь значительна, что ни о каком возделывании злаков на неоледенных территориях не может быть и речи [2].

Проведение США широкомасштабных и неподконтрольных мировому сообществу научных экспериментов по программе HAARP приведет к созданию оружия, способно-

го блокировать радиосвязь, выводить из строя бортовую электронную аппаратуру космических аппаратов, ракет, провоцировать масштабные аварии в электрических сетях и на нефте- и газопроводах, негативно воздействовать на психическое состояние и здоровье населения целых регионов [1].

Под маской безобидного названия «НААРП» американское правительство планирует бомбардировать небо лучами энергии громадных сооружений антенн. Эти энергетические лучи будут, затем отражены обратно, на Землю, от ионосферы, как электромагнитные волны чрезвычайно малой частоты. Этот процесс способен трансформировать эти волны в очень коварное оружие:

1. Эти вибрации способны проникать в мозг людей и животных, если эти вибрации были нацелены на них. Это не только обездвижит жертву, предотвращая любое движение или защитное действие, но также вызовет душевное расстройство. Полезное оружие для военных, эти волны также могут проникать через кирпичные стены и сталь.

2. Частоты улучшают радиоконтакт и радиоприем, даже внутри бункеров и атомных субмарин.

3. Вибрации могут проникать через толщу Земли и обнаруживать подземные бункеры и командные центры.

4. Волны могут быть использованы для прослеживания и точного обнаружения ракет, самолетов и других летательных аппаратов даже на другой стороне Земного шара.

5. Частоты могут полностью блокировать электронные устройства и радиокommunikации врага. Эти возможности представляют, однако, только одну грань технологии НААРП. Возможны посторонние эффекты, которые, как настораживающие, также должны быть рассмотрены.

Выводы

Невозможность контроля над применением климатического оружия делает его опасным не только для страны, на которую непосредственно направляется воздействие, но и для всего мира. Даже пробное использование «ХАРПа» может вызвать «курковый» эффект с необратимыми последствиями для всей планеты: землетрясениями, поворотом земной магнитной оси и резким похолоданием, сопоставимым с ледниковым периодом.

В перспективе климатическое оружие станет основным при осуществлении широкомасштабных войн за плодородные территории.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бабенко, О. В.* О некоторых свойствах современных средств вооружения / О. В. Бабенко, И. Н. Соловьев, В. И. Агапов // Военно-медицинский журнал. — 2001. — № 5. — С. 22–25.
2. *Mavroni A., Walden J.* New Developments in Chemical – Biological U.S.Army. FM 3–4, NBC Protection, 1992.

УДК 616.9+616.99 (540)

АКТУАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ И ПАРАЗИТАРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В ИНДИИ

Шарма Р., Вахильчук М. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. М. Мицура

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Индия — страна в Южной Азии. Она занимает 7-е место в мире по площади и 2-е место по численности населения (более чем 1,2 миллиарда человек). Ограниченная Индийским океаном на юге, Аравийским морем на юго-западе, и Бенгальским заливом на

юго-востоке, Индия граничит с Пакистаном на западе, Китаем, Непалом и Бутаном на северо-востоке; Бирмой и Бангладеш на востоке. Индия имеет морские границы со Шри-Ланкой и Мальдивами. На территории Индии существует большое разнообразие форм рельефа: высокие горы, глубокие долины, обширные равнины, пустыни и ряд островов. Летом температура колеблется от -20°C в Гималаях, и в то же время на юге центральной части Индии до $+40^{\circ}\text{C}$. Из-за большого разнообразия климата, инфекционные и паразитарные заболевания достаточно широко распространены в Индии. Индия является эндемичной страной для: 1) заболеваний с фекально-оральным заражением: холера, брюшной тиф, дизентерия, гепатит А; 2) трансмиссивных заболеваний: лихорадка денге, малярия, чикунгунья, японский энцефалит, лимфатический филяриоз. За последние годы в Индии были достигнуты успехи в борьбе с инфекционными и паразитарными заболеваниями: 1) резко сократилось число случаев заболевания проказой с 5 млн случаев в 1985 году до 170 тыс. случаев в 2011 году; 2) с 2011 года Индия стала страной, свободной от полиомиелита; 3) в 2004 году была ликвидирована фрамбезия; в 2007 году — дракункулез; 4) с 2010 года снижена смертность населения от туберкулеза, малярии, других трансмиссивных заболеваний и заболеваний, передающихся через воду на 50 процентов [1, 2].

Цель

Изучить эпидемиологические и клинические характеристики распространенных инфекционных и паразитарных заболеваний в Индии в настоящее время.

Материалы и методы

Использовались эпидемиологические данные из открытых ресурсов Интернета: Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Индийского общества по борьбе с малярией и другими инфекционными заболеваниями, Национальной программы Генерального директората здравоохранения по борьбе с трансмиссивными заболеваниями (Министерство Здравоохранения и благосостояния семьи, Индия). Рассмотрены эпидемиологические и клинические данные о заболеваниях, передающихся водным путем (брюшной тиф, холера), и трансмиссивных заболеваниях (лихорадка денге, малярия, лимфатический филяриоз, японский энцефалит).

Результаты и обсуждение

ИНФЕКЦИИ, ПЕРЕДАЮЩИЕСЯ ВОДНЫМ ПУТЕМ

Брюшной тиф — одно из наиболее распространенных инфекционных заболеваний в Индии, ежегодно регистрируется в среднем около 300 тыс. случаев. В настоящее время основной проблемой в лечении заболевания является множественная лекарственная устойчивость возбудителя (*S. typhi*) к пенициллину, левомицетину, тетрациклам, аминогликозидам. До последнего времени для лечения брюшного тифа применялись хинолоны. Однако, в настоящее время к хинолонам также определяется устойчивость. Бактерии, обладающие устойчивостью к налидиксовой кислоте, поддаются лечению только высокими дозами ципрофлоксацина. Используются цефалоспорины третьего поколения: цефтриаксон и цефотаксим. Возможно использование следующих комбинаций препаратов для штаммов *S. typhi* со сниженной чувствительностью к ципрофлоксацину: ципрофлоксацин + гентамицин и ципрофлоксацин + триметоприм.

Холера: 11 из 28 индийских штатов эндемичны по холере. Холера считается признанной проблемой в Индии. В 1992 году была зарегистрирована крупная вспышка холеры, вызванной холерным вибрионом серогруппы O139 Bengal, в портовых городах Мадраса и близлежащих городах Южной Индии (более 100 тыс. случаев в течение 2 месяцев). Несмотря на то, что тетрациклин и эритромицин являются препаратами 1 и 2 линии для лечения холеры, холерный вибрион O139 устойчив к ним, однако чувствителен к фторхинолонам, макролидам [2].

ТРАНСМИССИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Лихорадка денге и тяжелая геморрагическая лихорадка денге. По данным Национальной программы по борьбе с трансмиссивными заболеваниями (NVBDCP) в 2012 году было зарегистрировано 37 тыс. случаев заболевания, однако действительное число было значительно выше. В сентябре 2006 года в Индии была зарегистрирована крупная вспышка заболевания. 868 случаев были выявлены в Нью-Дели, в течение первых дней 40 случаев были со смертельным исходом. Большинство случаев отмечено в Юго-Восточных штатах (Бихар, Уттар-Прадеш, Орисса, Западная Бенгалия, Джаркханд) [3].

Малярия. Более 95 % случаев малярии вызваны такими возбудителями, как *P. falciparum* и *P. vivax*. Передается заболевание при укусе самки комара рода *Anopheles*. Доказано, что от малярии умирает от 1 до 3 млн человек по всему миру [1]. По данным Национальной программы по борьбе с трансмиссивными заболеваниями в 2012 году были зарегистрированы 1,02 млн случаев малярии, 50 % из которых вызваны *P. falciparum*. Из них 476 случаев малярии были со смертельным исходом. В 1995 году в Индии были зарегистрировано преобладание трехдневной малярии (1,8 млн. случаев) над тропической малярией (1,1 млн случаев), а в 2012 году количество случаев тропической (0,8 млн) и трехдневной малярии (0,7 млн) почти одинаковое. Несмотря на имеющиеся данные об устойчивости *P. vivax* к хлорохину, он пока остается препаратом выбора, хотя часто применяется и мефлохин. Врачи, работающие на периферии страны, предпочитают использовать комбинацию мефлохина с артезунатом для лечения любого типа инфекции. Большинство случаев малярии регистрируются в восточных, центральных, западных штатах Индии (Раджастан, Маджья-Прадеш, Гуджарат, Западная Бенгалия, Орисса, Ассам, Мегхалая, Нагаланд, Джаркханд, Чхаттисгарх и т. д) [4].

Лимфатический филяриоз — гельминтоз, возбудителем которого является *Wuchereria bancrofti*. Заражение происходит при укусе комара, что приводит к микрофиляриемии, острому аденолимфангиту, хроническому поражению лимфатической системы. В 1955 году в Индии была запущена Национальная программа по контролю за филяриозом (NFCP). Данная программа и Индийская медицинская ассоциация предложили план по ликвидации заболевания до конца 2015 года. Все случаи филяриоза регистрируются в Юго-Восточных штатах, в Северо-западных штатах заболевание не выявляется. Диэтилкарбамазин остается стандартным препаратом для лечения филяриоза.

Японский энцефалит. Вызывается вирусом семейства *Flaviviridae*. Заболевание встречается в Азии, России, Японии, Китае, Индии, Пакистане. Переносчиками заболевания являются комары рода *Culex*. Недавно в Индии была разработана вакцина против японского энцефалита. Ежегодное число случаев заболевания колеблется в пределах от 17 до 70 тыс. человек, при этом количество смертей — от 1 до 3 тыс. человек. Все штаты Индии, за исключением северных (Джамму и Кашмир, Пенджаб, Харьяна, Химачал, Уттаркханд), страдают от японского энцефалита [3].

Выводы

Министерство здравоохранения и благосостояния семьи (MHFW) предпринимают большие усилия для борьбы с инфекционными и паразитарными заболеваниями. Несмотря на то, что уровень оказания медицинской помощи выше в частных клиниках, правительство старается привлечь внимание и к государственным больницам. Для борьбы с этой ситуацией были введены следующие программы: Национальная программа по борьбе с трансмиссивными заболеваниями (NVBDCP), Национальная программа по борьбе с филяриозом, Национальная программа по ликвидации лепры. Результаты, достигнутые с помощью этих программ, вполне удовлетворительные. В соответствии с политикой национального здравоохранения в Индии разработаны мероприятия по ликвидации филяриоза к 2015 году.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирная Организация Здравоохранения // [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.who.int/en. — Дата доступа: 19.03. 2013.
2. Национальный центр по контролю над заболеваниями, Индия // [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.ncdc.gov.in — Дата доступа: 20.03. 2013.
3. Национальная программа Генерального директората здравоохранения по борьбе с трансмиссивными заболеваниями / Министерство здравоохранения и благосостояния семьи, Индия // [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.nvbdc.gov.in/ — Дата доступа: 17.03. 2013.
4. Индийское общество по борьбе с малярией и другими инфекционными заболеваниями // [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.ismocd.org/index.asp. — Дата доступа: 20.03. 2013.

УДК 796.012.2-057.875-055.2:378.661(476.2)

ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ПУЛЬСОМЕТРИИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Шваева А. Д.

Научный руководитель: к.п.н., доцент М. В. Коняхин

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Физическое воспитание является неотъемлемой составной частью обучения и профессиональной подготовки будущих медиков и готовит их к высокопроизводительному труду, достижению физического совершенства, оздоровлению организма [1].

В условиях вуза наиболее простым и объективным методом определения нагрузки является метод пульсометрии — определение частоты сердечных сокращений пальпаторным способом, который помогает преподавателю оперативно судить о соответствии предлагаемых заданий возрастным особенностям занимающихся, уровню их физического развития и подготовленности. Этот метод знакомит и вооружает студентов навыками самоконтроля.

По традиционной методике проведения и обработки пульсометрии необходимо заранее подготовить форму протокола, иметь при себе секундомер. Для наблюдения выбрать среднего, по уровню физической подготовленности, студента основной медицинской группы. Измеряют пульс до и после выполнения упражнений, различных по нагрузке, с интервалом между измерениями 3–5 минут. При этом надо находиться вблизи занимающегося, не мешать преподавателю и группе, не отрывать испытуемого от выполнения упражнений, стараться не допускать длительных более 5 минут перерывов между замерами, измерять пульс, задерживая занимающегося не более 10–15 с.

Данные каждого измерения занести в протокол и подробно записать все, что выполнил или будет выполнять наблюдаемый. После окончания занятия по результатам протокола сделать анализ полученных данных [2, 5].

Цель исследования

Совершенствовать методику проведения пульсометрии при массовых исследованиях реакции ЧСС на кратковременную физическую нагрузку у студенток 1 и 4 курсов медицинского университета.

Материалы и методы

Исследования проводились на базе кафедры физического воспитания и спорта Гомельского государственного медицинского университета в первом семестре 2012–2013 учебного года. Изучалась методика проведения пульсометрии с использованием диктофонной записи реакция организма на кратковременную физическую нагрузку у всех занимающихся одновременно. В качестве нагрузки использовался медленный бег продолжительностью 3 минуты. В исследовании приняли участие 19 студенток первого курса и

19 студенток 4 курса лечебного факультета. Средний возраст девушек на момент проведения исследований соответственно составлял 17,5 и 20,8 лет.

В процессе проведения экспериментами нами была апробирована, на наш взгляд, более рациональная методика проведения пульсометрии при массовых исследованиях. Предварительно все участники эксперимента были обучены методике пальпации лучевого пульса. Измерялся пульс на одной руке с помощью касаний указательного, среднего и безымянного пальцев к запястью, на расстоянии в один-два сантиметра от ладони с внутренней стороны руки в течение 30 с. Результат умножался на два и этот показатель фиксировался. Здесь мы предлагаем более рациональный и более мобильный прием фиксации результатов измерения ЧСС. На каждом занятии девушки располагаются в строю строго в определенной последовательности. По команде исследователя начинается подсчет ЧСС за 30 с. По команде «Стоп!», девушки в уме умножают полученное число пульсовых волн на два. В это время исследователь включает на своем мобильном телефоне диктофон. Озвучивает дату и время проведения пульсометрии, упражнение, после которого измерялся пульс. Проходя мимо сидящих (в начале измерения в покое) или стоящих (после нагрузки) девушек, которые четко произносят свою фамилию и результат измерения ЧСС, фиксирует полученные результаты на диктофон. После занятия данные записываются в протокол пульсометрии и впоследствии производит необходимую обработку данных. Вся процедура фиксации результатов измерения ЧСС занимала 25–30 с при каждом измерении.

Измерение ЧСС проводилось в покое в начале занятия физической культурой в положении сидя и после нагрузки в виде медленного бега в течение 3 минут. Темп бега задавался направляющей, как правило, одной из наиболее подготовленных девушек.

Результаты исследования и их обсуждение

Пульс — это основной показатель здоровья человека. Чем выше частота сердечных сокращений, тем больше риск сердечно-сосудистых осложнений, т. е. чем активнее работает сердце, тем быстрее оно выйдет из строя. Частота сердечных сокращений также позволяет судить о степени тренированности человека, а также о различных заболеваниях, даже не связанных с сердцем [3, 4].

В результате применения разработанной нами методики проведения пульсометрии с использованием записи ЧСС в покое или после выполнения определенной нагрузки во время занятий физической культурой на диктофон позволяет проводить массовые исследования с минимальной потерей времени на фиксацию результатов. Кроме того количество измерений может быть достаточным для составления пульсовой кривой и анализа рациональности распределения нагрузки в проведенном занятии.

На рисунке 1 отображена диаграмма средних показателей ЧСС у девушек-медиков 1 и 4 курсов до и после нагрузки. Анализ полученных результатов исследования говорит о том, что в целом ЧСС покоя у девушек находится в пределах нормы, хотя у старшекурсниц она на 4,76 удара выше.

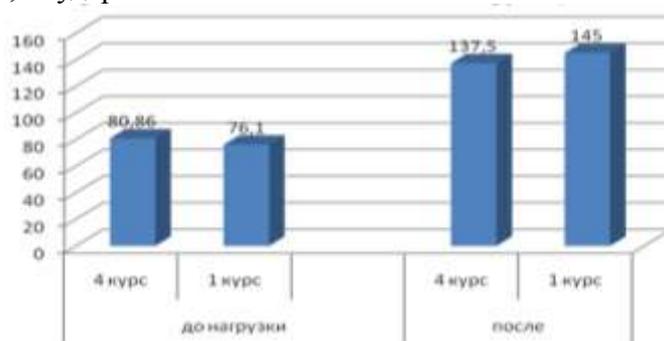


Рисунок 1 — Средние показатели ЧСС до и после нагрузки

После нагрузки ЧСС у девушек четвертого курса (137,5) в среднем на 7,5 ударов ниже, чем у первокурсниц (145), что соответствует средней зоне интенсивности 70-80% и работа в этой зоне может продолжаться от 10 до 40 мин. Здесь, на наш взгляд, определенную роль играет более ответственное отношение студенток-первокурсниц к работе. А вот старшие девушки поняли «службу» и пытаются поберечь себя и не изнурять более интенсивной работой. Следует отметить, что это наше предположение может быть оспорено и требует дополнительного исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Физическое воспитание студенток / Под редакцией В. М. Михалени. — Минск: Дизайн ПРО, 1998. — 128 с.
2. Основы теории и методики физической культуры: учеб. для техн. физ. культ / под ред. А. А. Гужаловского. — М.: Физкультура и спорт, 1986. — С. 259–261.
3. <http://www.km.ru/zdorove/article/o-chem-govorit-serdechnyi-ritm>
4. <http://www.medical-enc.ru/15/pulse.shtml>
5. <http://gled.myorel.ru/page/1/119.html>

УДК: 616-001.17-092.9:616-097:615.281

ВЛИЯНИЕ СИНТЕТИЧЕСКОГО АНАЛОГА ИНДОЛИЦИДИНА НА КЛЕТКИ ВРОЖДЕННОГО ЗВЕНА ИММУНИТЕТА ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМЕ

Шевченко Н. И.

**Научные руководители: д.м.н., профессор В. А. Лазаренко,
д.м.н., профессор Ю. Д. Ляшев**

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования**

«Курский государственный медицинский университет»

г. Курск, Российская Федерация

Обширные термические ожоги кожи сопровождаются дестабилизацией иммунного статуса с развитием вторичного иммунодефицита, создают благоприятные предпосылки для возникновения, развития и генерализации инфекции. Таковыми являются утрата на большой площади защитного покрова, нарушение обменных функций организма, угнетение факторов антимикробной защиты [1, 7].

Наравне с этим многие из традиционных антибиотиков, необходимые для лечения ожоговой болезни, постепенно теряют свои активные качества вследствие постоянного увеличения числа бактериальных штаммов, устойчивых к используемому препарату [8]. Разработка новых активных антибактериальных соединений чрезвычайно актуальна.

Одним из возможных путей решения проблемы является создание препаратов на основе антибиотических пептидов. Изучение биоцидной активности, иммуномодулирующих, антиоксидантных свойств и влияния на репаративную способность тканей является перспективным направлением изучения этих пептидных соединений.

Огромную роль в регенерации кожи, подвергшейся термическому ожогу, играет состояние макрофагальной системы. Она обеспечивает элиминацию продуктов распада некротизированных тканей и, совместно с нейтрофильной системой, осуществляет первую линию защиты от инфекции, предотвращая ее генерализацию [5].

Активированные макрофаги выделяют монокины, стимулирующие пролиферацию различных клеточных линий, улучшающих метаболизм в тканях, участвуют в процессе новообразования капилляров [4]. Все вышеперечисленные факты говорят о том, что макрофагальная система является одним из центральных звеньев взаимодействия различных систем организма и тем самым обеспечивает направленное воздействие на регенерацию тканей, в т. ч. и кожи. Однако недостаточно изучены эффекты различных биологически активных веществ на функциональную активность мононуклеарных фагоцитов.

В настоящей работе изучено влияние синтетического аналога антимикробного пептида индолицидина на содержание и адгезивную способность перитонеальных макрофагов в различные сроки регенерации кожного покрова после термической травмы.

Материалы и методы исследования

Работа выполнена на 128 крысах линии Вистар обоего пола массой 180–220 граммов. 8 животных оставались интактными, остальным под эфирным наркозом выполняли ожог кожи спины Ша-Шб степени площадью 18 % от площади тела. Исследуемые животные были разделены на три группы: контрольная и две опытные по 40 особей в каждой. Крысам контрольной группы ежедневно в течение 5 суток после ожоговой травмы внутрибрюшинно вводили 0,2 мл физиологического раствора, а животным опытных групп синтетический аналог антимикробного пептида индолицидин (ООО «НПФ Верта», г. Санкт-Петербург) в дозах 100 и 500 мкг/кг в аналогичном объеме физиологического раствора. Указанные дозы выбраны на основе анализа данных литературы о высокой эффективности препарата в данном диапазоне доз. Использованный аналог (Инд 21) — это модифицированная аминокислотой лизином молекула природного индолицидина, оказывающая более выраженное бактерицидное действие, чем исходная молекула [6].

Животных контрольной и опытных групп выводили из эксперимента на 1, 4, 7, 10 и 14-е сутки и изучали количественное содержание перитонеальных макрофагов и их адгезивную способность по общепринятой методике в нашей модификации. В брюшную полость вводили 10 мл среды 199, после чего извлекали 5 мл и указанный объем вносили в чашку Петри. В течение 1 часа инкубировали полученную взвесь в термостате при температуре 37 °С. После инкубации чашки резко покачивали в горизонтальном направлении, чтобы взболтать неадгезированные макрофаги. Затем жидкость сливали в пробирку и после добавления среды в чашку Петри повторяли процедуру. Готовили препараты исходной взвеси МФ и взвеси неадгезированных клеток для подсчета в камере Горяева. В препаратах определяли процентное содержание МФ и определяли относительное количество прилипающих к стеклу МФ в популяции.

Результаты и обсуждение

Термический ожог кожи площадью 18% от общей поверхности кожного покрова у крыс приводил к резкому снижению макрофагальной популяции. Так, общее количество перитонеальных макрофагов у интактных животных составило $98,3 \pm 9,2$, что существенно выше по сравнению с контрольной группой (см. таблицу 1).

Таблица 1 — Результаты эксперимента

Сутки эксперимента	Контроль		Опытные группы			
			группа, получавшая аналог индолицидина в дозе 100 мкг/кг		группа, получавшая аналог индолицидина в дозе 500 мкг/кг	
	общее число	% адгезированных МФ	общее число	% адгезированных МФ	общее число	% адгезированных МФ
1 сутки	$75,6 \pm 4,2$	$71,4 \pm 10,4$	$122,8 \pm 9,0^{**}$	$78,9 \pm 1,9$	$160,4 \pm 31,3^*$	$73,3 \pm 1,9$
4 сутки	$45,0 \pm 8,9$	$84,3 \pm 1,7$	$117,2 \pm 28,0^*$	$86,5 \pm 2,7$	$123,6 \pm 17,7^{**}$	$78,6 \pm 4,4$
7 сутки	$91,6 \pm 8,5$	$75,0 \pm 7,4$	$67,8 \pm 4,1^*$	$51,8 \pm 6,1^*$	$109,8 \pm 5,1$	$53,1 \pm 7,9$
10 сутки	$33,3 \pm 4,4$	$68,0 \pm 6,6$	$95,3 \pm 5,9^{**}$	$69,9 \pm 7,5$	$143,8 \pm 6,2^{**}$	$72,2 \pm 6,6$
14 сутки	$29,2 \pm 7,8$	$64,1 \pm 8,4$	$127,2 \pm 18,0^{**}$	$73,5 \pm 8,3$	$161,0 \pm 9,0^{**}$	$79,0 \pm 5,9$
Интактные	$98,3 \pm 9,2$	$49,3 \pm 3,7$				

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$ в сравнении с контрольной группой

Анализ полученных результатов показал, что нанесение ожоговой травмы приводило к выраженному падению активности перитонеальных МФ по сравнению с интактными животными, что проявлялось снижением всех исследованных показателей (таб-

лица 1). Общее количество перитонеальных МФ у контрольных животных оставался низким на протяжении всего эксперимента.

В опытных группах наблюдали иную динамику изучаемых показателей. Так, уже на первые сутки в опытных группах количество перитонеальных МФ было значительно выше по сравнению с контрольной группой. Такая же динамика сохраняется на четвертые сутки эксперимента. Однако на седьмые сутки количество активированных МФ в опытных группах было значительно ниже в сравнении с предыдущими сроками, а в группе, получавшей пептид в дозе 100 мкг/кг, достоверно ниже по сравнению с контрольной группой. Несмотря на это, на десятых сутках отмечено значительное увеличение количества перитонеальных МФ в экспериментальных группах, что сохраняется в течение всего эксперимента.

Установлено, что введение индолицидина практически не влияет на адгезивную способность перитонеальных МФ. На всех сроках эксперимента, за исключением седьмых суток, в опытных группах отмечается увеличение процента прилипших МФ, но это не является статистически достоверным.

Отмечено, что применение пептида в дозе 500 мкг/кг оказывало более выраженное стимулирующее влияние по сравнению с низкой дозой, что проявлялось статистически достоверным повышением общего количества перитонеальных МФ уже с первых суток и в динамике эксперимента.

Полученные нами результаты свидетельствуют о снижении общего количества и адгезивной способности МФ при термическом ожоге кожи, что неизбежно приводит к падению их функциональной активности. Это соответствует данным литературы о том, что развитие различных видов стресса сопровождается снижением функциональной активности мононуклеов, обусловленным повреждающим действием стрессорных гормонов [3].

Повышение количества и функциональной активности МФ на начальном этапе регенерации кожи под влиянием индолицидина, видимо, можно объяснить способностью данного пептида оказывать иммуномодулирующее действие. Учитывая активную роль МФ в процессе регенерации тканей, стимулирующий эффект индолицидина может рассматриваться как компонент позитивного влияния данного пептида при термических поражениях кожи.

Остается не выясненным вопрос о механизмах стимулирующего влияния на количественное содержание и функциональную активность МФ синтетическим аналогом индолицидина. По-видимому, стимулирующий эффект Инд 21 на количественное содержание перитонеальных МФ объясняется особенностями бактерицидного действия антимикробных пептидов данной группы, а именно быстрым повреждением мембран микроорганизмов с последующим повышением их проницаемости [9, 10]. Такие клетки активно поглощаются НГ и МФ. Помимо быстрого и выраженного бактерицидного эффекта природный индолицидин и его аналоги, оказывают иммуномодулирующее действие [2], что, учитывая тесную кооперацию иммунокомпетентных клеток и нейтрофилов в развитии защитных реакций, также способствует активации фагоцитарной функции МФ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев, А. А. Ожоговый сепсис: диагностика, профилактика, лечение: дис. ... д-ра мед.наук. — М., 1997.
2. Иммуномодулирующая активность антимикробных пептидов индолицилина и его структурных аналогов / А. Ю. Артамонов [и др.] // Медицинская иммунология. — 2009. — Т. 11, № 1. — С. 101–104.
3. Маянский, А. Н. Очерки о нейтрофиле и макрофаге / А. Н. Маянский, Д. Н. Маянский. — Наука, Сибирское отделение; Новосибирск, 1989. — 344 с.
4. Маянский, Д. Н. Роль макрофагов в регенеративных процессах. В кн: Механизмы патологических реакций / Д. Н. Маянский. — Томск, Издательство Томского университета, 1981. — С. 56–61.
5. Пинегин, Б. В. Нейтрофилы: структура и функции / Б. В. Пинегин, А. Н. Маянский // Иммунология. — 2007. — № 6. — С. 374–382.
6. Взаимосвязь структура-активность в ряду аналогов антибактериального пептида индолицидина. I. Синтез и биологическая активность аналогов с увеличением амфипатичностью и повышенным общим положительным зарядом молекулы. Биоорганическая химия / М. П. Смирнова [и др.]. — 2004. — Т. 30, № 5. — С. 458–465.
7. Оценка иммунного статуса у тяжелообожженных / В. В. Усов [и др.] // Тихоокеанский мед журнал. — 2008. — № 1. — С. 53–55.
8. Cassell, G. H. Emergent antibiotic resistance: health risks and economic impact / G. H. Cassell // FEMS Immunol. Med. Microbiol. — 1997. — Vol. 18, № 4. — P. 271–274.

9. Fungicidal effect of indolicidin and its interaction with phospholipid membranes / D. G. Lee [et al.] // Biochem. Biophys. Res. Commun. — 2003. — Vol. 305, № 2. — P. 305–310.

10. Orlov, D. S. Potassium release, a useful tool for studying antimicrobial peptides / D. S. Orlov, T. Nguyen, R. I. Lehrer // J. Microbiol Methods. — 2002. — Vol. 49, № 3. — P. 325–328.

УДК: 611.7+611.713

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ТЕЛА И МЕЧЕВИДНОГО ОТРОСТКА ГРУДИНЫ ЧЕЛОВЕКА

Шершнев А. Г., Жуков М. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. Н. Жданович

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Анатомическое строение грудины человека представляет интерес не только для морфологов, но и для клиницистов, что обусловлено наличием хорошо развитого в ней костного мозга, используемого для диагностики и лечения заболеваний крови, лучевой болезни и др.

Цель

Выявить анатомические особенности строения некоторых частей грудины человека.

Материалы и методы

Исследовано 100 анатомических препаратов грудины взрослых людей. Изучались количественные показатели грудины (длина, угол соединения тела с рукояткой и мечевидным отростком) и отдельные ее части. Исследовали длину тела грудины, определяли количество сегментов, а также ширину и толщину каждого из них по середине сегмента. Исследования мечевидного отростка заключались в изучении его формы, положения, длины, ширины и толщины. Результаты исследования были сведены в таблицу и статистически обработаны при помощи программы Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение: при исследовании грудины выявлены в ее теле и мечевидном отростке отверстия различной формы, величины и численности. В теле грудины отверстие наблюдалось в 3 случаях. На одном препарате оно находилось на границе 3-го и 4-го сегментов, по центру, овальной формы, размера (2,3 × 1,1 см), на двух других — в середине 4-го сегмента, так же овальной формы, размеры — 0,6 × 0,35 см и 0,7 × 0,5 см.

В мечевидном отростке отверстия определялись в 21 случае, причем в 15 они были одиночными, а у 6 — двойными. Одиночное отверстие имело овальную форму и располагалось в нижней половине отростка (7,5 %), в его середине (4,5 %) и верхней части (1,5 %). В 1,5 % отверстие было большое и занимало почти весь отросток. Двойные отверстия обнаружены в средней трети (1,5 %) и нижней трети (4,5 %) отростка. Наличие отверстий может привести к возникновению грыжи мечевидного отростка, при формировании которой заслуживают внимания те отверстия, которые имеют большие размеры (в наших наблюдениях 2,1 × 1,3 см или 2,8 × 1,7 см). Наличие дефекта в отростке еще не свидетельствует о грыже, лишь набухание в этой области и появление болей дают основание поставить такой диагноз.

Отверстия в теле грудины и мечевидном отростке — это следы неполного сращения двух парных зачатков грудной кости. Отверстия могут стать причиной врачебной ошибки при пункции костного мозга или при попытке введения лекарственных веществ, когда игла попадает в отверстие тела грудины, проходит на большую глубину и ранит сердце или крупные сосуды.

Интерес представляют данные анатомического строения грудины человека, показывающие, что размеры, форма и строение ее индивидуальны. Следует отметить, что длина грудины в данном исследовании варьировала от 15,2 до 23,3 см ($X = 19,3 \pm 0,23$), причем . длина рукоятки изменялась от 4,2 до 7 см ($X = 5,42 \pm 0,052$), тела - от 6,1 до 12,9 см ($X = 10,03 \pm 0,118$), мечевидного отростка — от 1 до 7,8 см ($X = 3,75 \pm 0,197$). Следовательно, среди 3-х частей грудины длина тела всегда была наибольшей.

Как известно, тело грудины состоит из ряда сегментов, представляющих собой окостеневшие фрагменты, следы сращения которых заметны в виде поперечных линий. На теле грудины определялись один (2 %), три (22 %), четыре (72 %) и пять сегментов (4 %) (таблица 1).

Таблица 1 — Антропометрические показатели тела грудины человека

Число сегментов	Номер сегмента	Ширина	Толщина
1	1	$2,84 \pm 0,305$	$1 \pm 0,1$
3	1	$2,62 \pm 0,074$	$0,98 \pm 0,03$
	2	$2,99 \pm 0,087$	$0,94 \pm 0,025$
	3	$3,3 \pm 0,112$	$1,02 \pm 0,049$
4	1	$2,75 \pm 0,006$	$0,97 \pm 0,015$
	2	$3,05 \pm 0,53$	$0,94 \pm 0,02$
	3	$3,50 \pm 0,083$	$0,96 \pm 0,013$
	4	$3,35 \pm 0,09$	$1,04 \pm 0,02$
5	1	$2,81 \pm 0,16$	$1,15 \pm 0,13$
	2	$3,56 \pm 0,62$	$1,01 \pm 0,05$
	3	$3,47 \pm 0,35$	$1,03 \pm 0,04$
	4	$3,3 \pm 0,34$	$1 \pm 0,005$
	5	$2,7 \pm 0,28$	$1,09 \pm 0,15$

Анализ данных, касающихся толщины и ширины каждого сегмента (таблица 1), показал, что при наличии одного сегмента ширина его увеличивалась сверху вниз, при трех и четырех сегментах самым широким оказался 3-й, при пяти — 2-й. Толщина сегментов является важным показателем, который имеет практическое значение при выборе метода получения из грудины костного мозга. По нашим данным, толщина тела грудины, имеющего один, три и четыре сегмента, увеличивалась сверху вниз, при одном сегменте толще был его нижний отдел, при трех сегментах — 3-й, при четырех — 4-й; а при пяти сегментарном строении тела толще других оказался 1-й сегмент.

Костный отросток, обнаруженный нами в 67 случаях, является наиболее изменчивой частью грудины. Нам встретились следующие его формы: остроконечная — в 4 случаях (6 %), неправильная — в 5 (7,5 %), мечевидная в 7 (10,45 %), прямоугольная — в 11 (16,4 %), «лопатообразная» — в 16 (23,9 %), «виллообразная» — в 24 (35,8 %).

Длина костного мечевидного отростка колебалась от 1 до 7,8 см ($X = 3,75 \pm 0,197$), толщина — от 0,28 до 1,7 см ($X = 0,54 \pm 0,029$), ширина — от 1,1 до 3,93 см ($X_1 = 2,24 \pm 0,074$ или $X_2 = 1,91 \pm 0,058$). Вариабельность положения мечевидного отростка имно-гообразие его форм сведены в таблицу 2.

Таблица 2 — Положение мечевидного отростка

Положение мечевидного отростка	Количество	%
Расположен по средней линии	25	37,3
Отклонен	вперед	25
	вправо	14
	влево	2
	назад	1
Всего	67	100

Выводы

В теле и мечевидном отростке грудины выявлены отверстия раз личной формы и величины, представляющие собой следы неполного срастания двух парных грудинных полосок.

Среди трех частей грудины наиболее изменчивым оказался мечевидный отросток. Установлено многообразие его формы (остроконечная, мечевидная, прямоугольная, неправильная, «лопатообразная», «виллообразная»), а также вариабельность положения (расположен по средней линии, отклонен вперед, назад, вправо, влево), что заслуживает внимания клиницистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Богуславский, Л. Г.* Судебно-медицинская экспертиза трупа неизвестного лица / Л. Г. Богуславский, «Здоровья» Киев, 1964. — С. 144.
2. *Добряк, В. И.* Судебно-медицинская экспертиза скелетного трупа / В. И. Добряк. — Государственное издательство УССР, Киев, 1960. — С. 192.
3. *Пашкова, В. И.* Судебно-медицинское отождествление личности по костным останкам / В. И. Пашкова, Б. Д. Резников. — Изд-во Саратов. ун-та, 1978. — С. 320.

УДК: 611.713

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ РУКОЯТКИ ГРУДИНЫ ЧЕЛОВЕКА

Шершнева А. Г., Берилла Ю. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. Н. Жданович

Учреждение образования

**«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Широкое внедрение внутри грудинного переливания крови и лекарственных веществ, получение хорошо развитого в ней костного мозга, используемого для диагностики и лечения заболеваний крови, лучевой болезни и др. требует знания об анатомическом строении грудины человека и это касается не только морфологов, но и клиницистов.

Цель

Выявить анатомические особенности строения грудины для идентификации препаратов по половому признаку.

Материалы и методы

Исследовано 50 анатомических препаратов грудины взрослых людей. Изучались количественные показатели грудины (длина, угол соединения тела с рукояткой) и отдельные ее части. Исследования рукоятки включали измерение формы, длины, ширины и толщины (ширина измерялась по линиям, соединяющим середину мест прикрепления к рукоятке первых и вторых пар ребер, а толщина — в области яремной вырезки и в середине рукоятки). Результаты исследования были сведены в таблицу и статистически обработаны при помощи программы Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение

Интерес представляют данные анатомического строения грудины человека, показывающие, что размеры, форма и строение ее индивидуальны. Следует отметить, что длина грудины в данном исследовании варьировала от 15,2 до 23,3 см ($X = 19,3 \pm 0,23$), причем длина рукоятки изменялась от 4,2 до 7 см ($X = 5,42 \pm 0,052$), тела - от 6,1 до 12,9 см ($X = 10,03 \pm 0,118$), мечевидного отростка — от 1 до 7,8 см ($X = 3,75 \pm 0,197$). Следовательно, среди 3-х частей грудины длина тела всегда была наибольшей.

Величина угла, под которым рукоятка соединялась с телом, изменялась от 132° до 163° в 1 % случаев, угол был равен 180° . Таким образом, в 99 % случаев угол был выражен отчетливо и мог служить началом отсчета ребер на передней грудной стенке.

Изучение взаимоотношений между формой грудной клетки, величиной угла грудины и ее длиной, проведенное на восьми скелетах человека, показало, что между ними имеется определенная зависимость. У нормостеников (2 случая) эпигастральный угол приближается к 90° (по нашим данным он равен $82,5^\circ$), угол грудины отчетливо выражен и равен 158° , длина костной грудины составляла 15,65 см. У гиперстеников (4 случая) эпигастральный угол больше 90° (по нашим данным от 108° до 155°), угол грудины выражен значительно ($166,5^\circ$), длина грудины равна 16 см. Для астеников (2 случая) эпигастральный угол равен 65° , угол грудины выражен слабо и рукоятка с телом составляет почти прямую пластинку. Длина костной грудины увеличивается до 17,25 см.

Что касается рукоятки, то она имела различную форму. Наибольшая ширина рукоятки отмечена по линии, соединяющей середину места прикрепления к ней первой пары ребер: колебания ее размеров были от 4,35 до 8,75 см ($X = 5,96 \pm 0,083$), Ширина рукоятки по линии, соединяющей середину мест прикрепления к ней вторых ребер, составляла от 1,8 до 4,9 см ($X = 2,5 \pm 0,053$).

С практической точки зрения особый интерес представляет толщина рукоятки, которая колебалась в области яремной вырезки от 1 до 1,9 см ($X = 1,37 \pm 0,019$) и от 0,77 до 1,3 см ($X = 1,04 \pm 0,012$) в середине рукоятки. Из данных литературы следует, что пункцию грудины с целью диагностики лучше осуществлять в области рукоятки - наиболее толстой части грудины, которая независимо от формы и строения всегда заполнена красным костным мозгом. Обширные скопления функционирующего мозга имеются также в теле грудины по срединной плоскости и на 1 см вправо и влево от нее.

Выводы

Выявлена индивидуальная анатомическая изменчивость рукоятки грудины человека. Самой толстой частью грудины оказалась рукоятка.

Установлена зависимость между формой грудной клетки, величиной угла грудины и ее длиной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богуславский, Л. Г. Судебно-медицинская экспертиза трупа неизвестного лица / Л. Г. Богуславский. — Киев: Здоровья, 1964. — С. 144.
2. Добряк, В. И. Судебно-медицинская экспертиза скелетного трупа / В. И. Добряк. — Государственное издательство УССР, Киев, 1960. — С. 192.
3. Пашкова, В. И. Судебно-медицинское отождествление личности по костным останкам / В. И. Пашкова, Б. Д. Резников. — Изд-во Саратов. ун-та, 1978. — С. 320.

УДК 617.7-007.681-021.5-08

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ВТОРИЧНОЙ НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ГЛАУКОМЫ МЕТОДОМ ТРАНССКЛЕРАЛЬНОЙ ДИОДНОЙ ЦИКЛОКОАГУЛЯЦИИ

Шестакова Е. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. В. Дравица

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Глаукома является одним из самых распространенных заболеваний глаза. Прогрессирующий характер этой патологии часто приводит к слепоте несмотря на проводимое лечение. В настоящее время слепота от глаукомы составляет 20 % среди других заболеваний глаз и занимает 1 место среди причин инвалидности по зрению [1].

Вторичная неоваскулярная глаукома относится к наиболее тяжелым, прогностически неблагоприятным формам глаукоматозного процесса. М. В. Shields в 1997 г. предло-

жил следующие основные стадии неоваскулярной глаукомы: прерубеотическая; стадия преглаукомы (рубхоз радужки); стадия вторичной глаукомы с открытым УПК; стадия вторичной глаукомы с закрытым УПК. Длительное существование высокого внутриглазного давления приводит не только к слепоте, но и к развитию такого болевого синдрома, что больной настаивает на операции — удаление глазного яблока. В качестве органосохраняющей операции, позволяющей снизить офтальмотонус и купировать болевой синдром, сохранив глазное яблоко как косметический орган, предложены несколько способов. Все известные способы для лечения болящей терминальной глаукомы основаны на деструкции цилиарного тела различными физическими воздействиями: транссклеральная диодная циклокоагуляция (ТДЦК) [2, 3].

Цель работы

Анализ результатов лечения вторичной неоваскулярной глаукомы методом транссклеральной диодной циклокоагуляции.

Методы и материалы

Ретроспективно проведен анализ 47 карт стационарного пациента, находившихся на лечении в 1-м отделении Гомельского центра микрохирургии глаза в 2012 году. У 28 пациентов (57,1 %) из 47 — был выставлен диагноз вторичная неоваскулярная терминальная болящая глаукома, а 19 пациентам (42,9 %) — вторичная неоваскулярная 3–4 С глаукома.

Этиологически оперированные пациенты распределились следующим образом: — на фоне сахарного диабета 18 пациентов (39 %), посттромботическая 16 пациентов (35 %), постувеальная 9 пациентов (18 %), посттравматическая 2 пациента (4 %), факогенная 1 пациент (2 %), неуточненной этиологии 1 пациент (2 %).

Возраст пациентов колеблется от 29 лет до 88 лет, средний возраст составляет 58 ± 12 лет.

Методика операции: пациенту производится акинезия 2 % раствором лидокаина гидрохлорида, устанавливается блефаростат, затем в 3–5 мм от лимба концентрично на 270–300 градусов наносятся 20–25 лазерных коагулятов. Режим работы лазера: мощность составляет от 0,7 до 1,2 Вт, экспозиция 3 сек. Длина волны излучения — 810 нм, диаметр фокального пятна — 500 мкм.

Дизайн офтальмологического исследования: визометрия, тонометрия по Маклакову, гониоскопия, тонография.

Офтальмологические исследования проводились до, на 5-ые сутки после операции и в динамике через 6 месяцев.

Результаты исследования

Дооперационная острота зрения у 39 пациентов (83,68 %) составила 0,0 у 8 пациентов (16,32 %) — 0,01 т. е. в 83,68 % случаях оперативное лечение проводилось на слепых глазах. Показатели внутриглазного давления (ВГД) при поступлении колебались от 28 до 65 мм рт.ст., в среднем составили $40,6 \pm 10$ мм рт.ст.

По данным тонографии дооперационные показатели колебались от 19,5 до 50,9 мм рт.ст., средние показатели составили $30,8 \pm 8,57$ мм рт.ст.

Коэффициент легкости оттока С имел диапазон от 0,03 до 0,1 в среднем $0,053 \pm 0,026$, что свидетельствует о резком затруднении оттока, трофический коэффициент (КБ) колебался от 195 до 743, в среднем $487 \pm 191,2$; показатель F до операции колебался от 0,29 до 3,1 в среднем $1,33 \pm 0,8$.

Гониоскопическая картина: отмечалась выраженная неоваскуляризация угла ПК у 17 пациентов (36,2 %), у 7 пациентов (14,9 %) была неоваскуляризация с тенденцией к закрытию угла, в остальных случаях (48,9 %) угол был закрыт.

В ближайшем послеоперационном периоде (5-е сутки) показатели ВГД составили в среднем 25 мм рт.ст. $\pm 1,6$. У 19 пациентов (42 %) ВГД снизилось до 17–24, а у 26 пациентов (58 %) ВГД снизилось до цифр субкомпенсации.

В результате проведенного лечения у 45 пациентов (96 %) из 47 болевой синдром был купирован. Отсутствие компенсации ВГД и сохранение выраженного болевого синдрома стали основанием для проведения у 2 пациентов (4 %) энуклеацию.

Прослежены результаты оперативного лечения через 6 месяцев. У 36 пациентов P_0 в среднем снизилось до $24,5 \pm 3,7$ мм рт. ст., у 9 пациентов — в среднем до $29 \pm 2,6$ мм рт. ст.; коэффициент C у 36 пациентов снизилось в среднем до $0,53 \pm 0,03$, а у 9 пациентов — в среднем до $0,14$; т. е. получено незначительное улучшение легкости оттока, в сравнении с дооперационным показателем. Минутный объем камерной влаги свидетельствующий о секреторной функции цилиарного тела уменьшился с $1,3$ до $3,65$ у 36 пациентов, а у 9 пациентов — в среднем составил $1,02$. Это говорит о снижении секреторной функции цилиарного тела, уменьшении продукции внутриглазной жидкости и таким образом снижении ВГД и снятии болевого синдрома. Получено также улучшение трофического показателя — коэффициента Беккера до $60-116$. У 9 (18,36 %) пациентов в связи с отсутствием стойкой компенсации ВГД, несмотря на интенсивную гипотензивную терапию пришлось прибегнуть к повторной операции ТДЦК, что привело к компенсации ВГД и сохранению глаза, как органа.

Через 6 месяцев после повторной операции ТДЦК, все тонографические показатели улучшились: снизились P_0 в среднем до $23,5$ мм рт. ст; коэффициент C — в среднем $0,54$; F — в среднем $2,1$; $КБ$ — в среднем 96 .

Выводы

1. Этиологически по данным проведенного исследования чаще встречается вторичная неоваскулярная глаукома на фоне сахарного диабета (39 %).

2. Оперативное лечение — ТДЦК — в 96 % позволило компенсировать ВГД, убрать болевой синдром и сохранить глаз как орган.

ЛИТЕРАТУРА

1. Робустова, О. В. Современные представления о этиологии и патогенезе глаукомы / О. В. Робустова, А. М. Бессмертный // Глаукома. — 2003. — № 4. — С. 18–23.
2. Глаукома / А. П. Нестеров. — М.: Медицина 1995. — 256 с.
3. Глазные болезни: учебник / под ред. В. Г. Копаевой. — М.: Медицина, 2002. — С. 382–384.

УДК 575.21:615.355

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФЕНОТИПА АЦЕТИЛИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ

Шестопалов М. Ю. Батенкова О. Н.

**Научные руководители: д.м.н., профессор Е. И. Михайлова,
ассистент О. Л. Палковский**

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Биохимическая индивидуальность организма человека обуславливает значительные различия в действии лекарств при фармакотерапии. Определение фенотипа ацетилирования значительно повышает эффективность курса фармакотерапии. В клинической фармакологии статус ацетилирования чаще всего используется в качестве фенотипического маркера, позволяющего прогнозировать риск возникновения нежелательных побочных эффектов.

Цель

Определить высокочувствительный, простой, удобный и дешевый экспресс-метод определения фенотипа ацетилирования, а также его клиническая апробация.

Материалы и методы исследования

Предложенный нами метод сводится к приему кофеина (2) и определению клиренса мочевой кислоты до и после нагрузки. Разработанным методом обследованы 16 пациентов. Суть метода заключалась в том, что за 24 часа до обследования из диеты испытуемых исключались продукты, содержащие кофеин: чай, кофе, шоколад, какао. В день анализа за 3 часа до приема кофеина определяли клиренс мочевой кислоты, сопоставляя ее количество как в крови, так и в моче. Затем испытуемый принимал кофеин в концентрации 4 мг/кг, что считается вполне безопасной дозой, так в сутки человек принимает около 5 мг/кг. После приема кофеина повторно определяли клиренс мочевой кислоты (1).

Результаты исследования и их обсуждение

О типе ацетилирования судили по разнице между клиренсом после и до нагрузки. Люди с меньше, чем на 4,48 мл/мин относили к медленным ацетиляторам, а при увеличении клиренса мочевой кислоты на 4,48 мл/мин и выше — к быстрым ацетиляторам.

Обследуемые лица при разработке способа выявления типа ацетилирования по интенсивности метаболизма кофеина разделились на две группы. При этом за пограничное значение клиренса мочевой кислоты была принята величина 4,48 мл/мл, как минимальное значение клиренса для быстрых ацетиляторов. В результате было выявлено 10 (62,75 %) медленных и 6 (37,25 %) быстрых ацетиляторов. В первой группе у медленных ацетиляторов наблюдалось незначительное увеличение клиренса мочевой кислоты ~ +0,2–4,47 мл/мин, во второй группе ~ 4,48–7,3 мл/мин.

Данный метод очень удобен для любых поликлиник и больниц, так как для определения фенотипа ацетилирования данным методом не требуется больших затрат. Кроме того анализ на определение мочевой кислоты проводится в любых лабораториях. Сопоставить предложенный метод можно с методом определения активности N-ацетилтрансферазы 2 в сыворотке крови с использованием сульфаниламида и изониазида. Но данные исследования достаточно затратный и требуют использования ВЭЖХ (3). Не стоит забывать того, что изониазид и сульфаниламид обладают большим числом побочных эффектов, чем кофеин.

Вывод

Таким образом, предложенный метод может быть внедрен для выявления принадлежности пациента к медленному или быстрому типу ацетилирования. Отмечая адекватность этого метода, необходимо отметить и его преимущества. Метод предлагает замену нагрузку антибиотиками, менее токсичным кофеином. Кофеин является натуральным природным веществом, которое метаболизируется с участием N-ацетилтрансферазы. Следует особо отметить, что нами впервые предлагается оценивать интенсивность метаболизма кофеина при выявлении типа ацетилирования по скорости образования мочевой кислоты, как конечного продукта его превращения. Это позволяет заменить метод с использованием лекарственных препаратов, метаболиты которых, впоследствии, ищут с использованием сложного хроматографического метода. Описанный метод дает возможность практически определять фенотип ацетилирования даже у беременных и детей. Целесообразность данного метода заключается в том, что врач практически может скорректировать фармакотерапию. Кроме того появляется все больше данных о многочисленных связях между наследственно обусловленными метаболическими особенностями и его устойчивости к различным заболеваниям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лабораторные методы исследования в клинике / В. В. Меньшиков [и др.] — М.: Медицина, 1987. — С. 221–222.
2. Борисенко, Г. Н. Новые методические подходы к выявлению типа ацетилирования у детей при НВ-вирусной инфекции / Г. Н. Борисенко, В. А. Тихонова, И. М. Калинина. — Санкт-Петербург, 1994.
3. Метод определения активности N-ацетилтрансферазы в сыворотке крови. Сатырова Т.В., к.ф.н Алексеев Н.А., к.м.н., доцент Михайлова Е.И.

УДК 504.75:63-057.2
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ ЛИЦ, РАБОТАЮЩИХ В КУПСХП «ОВСЕЙСКИЙ» ВЕРХНЕДВИНСКОГО РАЙОНА ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Шпаковская А. Е.

Научный руководитель: ст. преподаватель Р. А. Дудинская

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Международный государственный
экологический университет имени А. Д. Сахарова»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

В Республике Беларусь в сельской местности проживает 28–30 % населения страны. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ВУТ) относится к экологически обусловленной патологии и отражает умеренную степень зависимости от окружающей среды. Отмечается [1], что доля влияния условий труда в формировании заболеваемости с ВУТ работающих может колебаться от 15–20 до 50 % и более.

Цель работы

Провести углубленный анализ заболеваемости с ВУТ лиц, занятых в Коллективном унитарном предприятии сельскохозяйственного производства (КУПСХП) «Овсейский» Верхнедвинского района Витебской области Республики Беларусь за период с 2006 по 2010 гг.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования была информация о числе случаев заболеваемости с ВУТ и численности работающих, полученная из «Отчетов о заболеваемости с временной утратой трудоспособности» (форма 16 ВН) лиц, работающих в КУПСХП «Овсейский». В работе были использованы следующие методы: расчет экстенсивных коэффициентов; расчет коэффициентов заболеваемости с ВУТ; расчет доверительных интервалов для коэффициентов заболеваемости с ВУТ и дней временной нетрудоспособности (ВН); анализ достоверности различий показателей заболеваемости в конце изучаемого периода по сравнению с началом; расчет показателей дней ВН по болезни; качественная оценка общих показателей ВН.

Результаты исследования

Первые ранговые места в структуре заболеваемости с ВУТ среди лиц, работающих в КУПСХП «Овсейский», за изучаемый период занимали следующие причины нетрудоспособности: болезни верхних дыхательных путей (43,2 %); уход за ребенком (10,2 %); травмы (8,2 %); болезни опорно-двигательного аппарата (5,9 %); артериальная гипертензия (1,5 %).

На основании информации о числе случаев заболеваемости с ВУТ по основным причинам и числе работающих в КУПСХП «Овсейский» за изучаемый период были рассчитаны показатели заболеваемости с ВУТ по причинам нетрудоспособности, занимающим первые ранговые места в структуре заболеваемости с ВУТ в КУПСХП «Овсейский» и доверительные интервалы к рассчитанным показателям. Был проведен сравнительный анализ значений показателей заболеваемости по выделенным причинам нетрудоспособности в конце изучаемого периода по сравнению с началом (таблица 1).

Как видно из таблицы 1, выявлены достоверные различия в показателях заболеваемости с ВУТ в сторону увеличения по следующим причинам нетрудоспособности: болезни верхних дыхательных путей, артериальная гипертензия, уход за больными.

Таблица 1 — Показатели заболеваемости с ВУТ лиц, занятых на КУПСХП «Освейский», по классам причин, занимающим первые ранговые места в структуре заболеваемости с ВУТ (на 100 работающих)

Причины ВУТ	Болезни верхних дыхательных путей	Артериальная гипертензия	Болезни опорно-двигательного аппарата	Травмы	Уход за больными
2006	44,78 ± 1,81	0,87 ± 0,09	3,91 ± 0,67	10,43 ± 0,78	8,69 ± 0,67
2007	38,43 ± 1,67	1,85 ± 0,21	6,94 ± 0,61	12,04 ± 0,90	9,24 ± 0,78
2008	38,73 ± 1,55	0,58 ± 0,09	12,14 ± 0,89	1,73 ± 0,06	8,95 ± 0,91
2009	44,19 ± 2,01	1,79 ± 0,32	4,02 ± 0,49	9,38 ± 0,64	10,04 ± 0,92
2010	49,84 ± 1,99	2,21 ± 0,48	2,51 ± 0,34	7,26 ± 0,56	13,82 ± 0,90
2010/ 2006	* t=2,1 ↑	** t=2,6 ↑	* t=1,8 ↓	** t=3,3 ↓	** t=4,5 ↑

* Различия достоверны при $p < 0,05$, ** различия достоверны при $p < 0,01$

Следует отметить, что в изучаемом коллективе в зависимости от года наблюдения число женщин, работающих на КУПСХП, составляло от 30 до 50 %, что и обусловило рост потери временной нетрудоспособности по причине ухода за больными. Следует отметить наличие достоверных различий в показателях заболеваемости в ВУТ в сторону снижения по причине получения травм ($p < 0,01$, $t=3,3$), что свидетельствует о соблюдении техники безопасности и проведении профилактических мероприятий в коллективе.

Для качественного анализа заболеваемости с ВУТ были рассчитаны показатели дней ВН за изучаемый период. Результаты расчета показателей дней временной нетрудоспособности (ВН) по болезни по основным причинам нетрудоспособности, занимающими первые ранговые места в структуре заболеваемости, а также доверительные интервалы к ним, приведены в таблице 2. Проведен сравнительный анализ показателей ВН в конце изучаемого периода по сравнению с началом. Отмечены высокие показатели дней ВН по причине заболеваний болезнями верхних дыхательных путей.

Таблица 2 — Показатели дней ВН (на 100 работающих)

Причины ВУТ	Болезни верхних дыхательных путей	Артериальная гипертензия	Болезни опорно-двигательного аппарата	Травмы	Уход за больными
2006	200,7 ± 12,3	3,1 ± 0,8	102,7 ± 9,6	50,2 ± 4,7	42,4 ± 3,8
2007	186,1 ± 11,9	14,4 ± 1,2	99,8 ± 6,4	91,6 ± 6,7	42,5 ± 3,7
2008	121,4 ± 10,3	3,6 ± 0,7	88,4 ± 6,1	10,9 ± 6,9	40,9 ± 3,2
2009	212,3 ± 11,8	9,1 ± 0,9	70,8 ± 5,9	60,8 ± 5,1	45,1 ± 4,1
2010	301,2 ± 13,1	16,2 ± 1,1	41,5 ± 4,6	60,9 ± 5,0	96,2 ± 7,5
2010/ 2006	** t=5,71 ↑	** t=9,35 ↑	** t=5,73 ↓	t=1,55	** t=6,32 ↑

** Различия достоверны при $p < 0,01$

Как видно из таблицы 2, выявлены достоверные различия в сторону увеличения в показателях дней ВН в конце изучаемого периода по сравнению с началом по следующим причинам нетрудоспособности: болезни верхних дыхательных путей, артериальная гипертензия, уход за больным; в сторону снижения — по причине болезней опорно-двигательного аппарата.

Выводы

Так как большая часть населения Республики Беларусь проживает в сельских районах, основной целью отечественного здравоохранения является создание системы доступной и качественной медицинской помощи для сохранения и укрепления здоровья

граждан. Цель анализа заболеваемости с ВУТ — выявление причин, обусловивших повышенные уровни заболеваемости, на основе определения закономерностей формирования уровней трудопотерь у работающих.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гиткина, Л. С. Состояние заболеваемости с ВУТ в РБ: тенденции и медико-социальное значение / Л. С. Гиткина // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. — 2006. — № 4. — С. 36–38.

УДК 665.5:615.07 СРАВНИТЕЛЬНАЯ МИКРОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВ РОДА EREMOETHESCIUM ПРИ ГЛУБИННОМ КУЛЬТИВИРОВАНИИ

Шпичка А. И., Преснякова Е. В., Семенова Е. Ф.

Научный руководитель: к.б.н., с.н.с. Е. Ф. Семенова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пензенский государственный университет»
г. Пенза, Российская Федерация

Введение

Известно, что представители рода *Eremothescium* являются сверхсинтетиками рибофлавина и используются в промышленном производстве этого витамина [1]. Нами была показана способность видов этого рода также синтезировать эфирное масло по компонентному составу приближенное к розовому эфирному маслу, причем количество эремотецевого масла достигает 180 мг/л культуральной жидкости в течение первых двух суток роста на ферментационной среде, что сопоставимо с содержанием розового масла в 500...600 г цветков [2, 3]. Поэтому указанные микроорганизмы являются перспективными для дальнейших биотехнологических разработок с целью как индивидуального получения эфирного масла и рибофлавина, так и комплексного [2, 3].

Цель исследования

Изучение в сравнительном аспекте микроморфологических особенностей видов рода *Eremothescium* при глубинном культивировании.

Материалы и методы

Объектами изучения служили штаммы *Eremothescium ashbyi* Guilliermond 1935 ВКМ F-124, ВКМ F-3009, ВКПМ F-36, ВКПМ F-6, ВКПМ F-340 и *Eremothescium gossypii* (S. F. Ashby et W. Nowell 1926) Kurtzman 1995 (синоним *Ashbya gossypii* (S. F. Ashby et W. Nowell 1926) Guilliermond 1928) ВКМ F-1398, ВКМ F-3276, ВКМ F-3296, ВКПМ F-35. Микроорганизмы поддерживали на скошенной агаризованной среде, содержащей соевую муку (4 %) и сахарозу (1 %), сусло-агаре, агаре Сабуро, картофельно-глюкозном агаре, мясо-пептонном агаре, среде Чапека, питательном агаре. Микромицеты для проведения микроскопического анализа культивировали в жидких питательных средах различного состава: соево-сахарозной и глюкозо-пептонной при непрерывном встряхивании в течение 24...72 часов. Микроскопию проводили в нативных и окрашенных метиленовым синим, йодом, суданом III, черной тушью микропрепаратах с использованием микроскопа БИОМЕД-6 (кратность увеличения 4, 10, 40, 100).

Результаты исследования и их обсуждение

В процессе изучения нами был выявлен комплекс микроморфологических признаков, характерный для всех штаммов видов *E.ashbyi* и *E.gossypii*: септированный мицелий с дихотомическим ветвлением (рисунок 1), приобретающий со временем желтый

цвет вследствие присутствия рибофлавина, который может выпадать в виде кристаллов в вакуолях; локализация эфирного масла в виде липидных капель внутри мицелия (рисунок 2); вакуолизация гиф; латеральное или терминальное образование конидий; продолговатые многоспоровые спорангии, содержащие 4-32 аскоспоры, расположенные одиночно или в цепочку (рисунок 3).

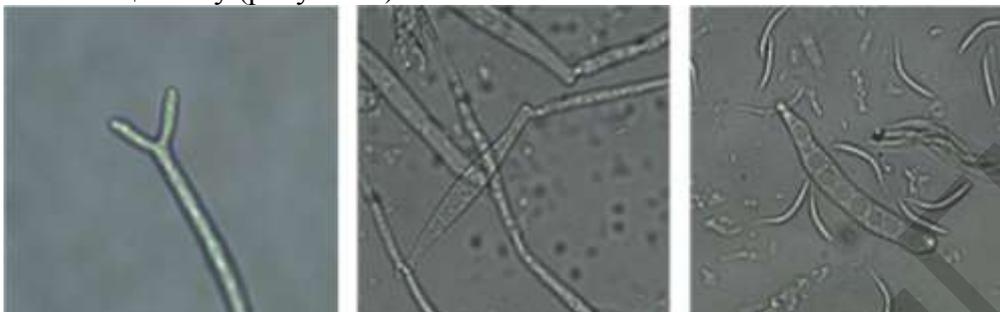


Рисунок 1 — Мицелий: слева — дихотомическое ветвление гифы; в центре — булабовидное утолщение гифы *E. gossypii*; справа – продолговатое утолщение гифы *E. ashbyi*.

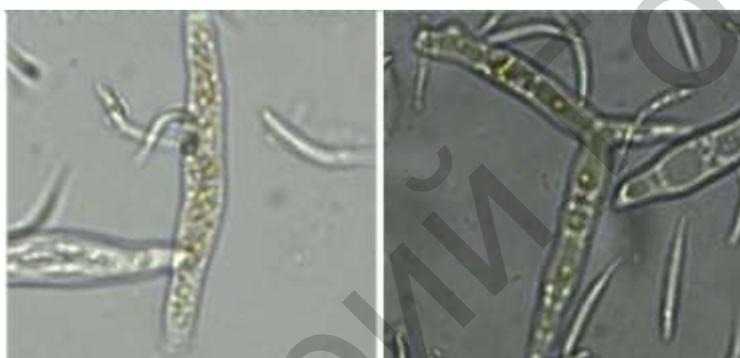


Рисунок 2 — Внутриклеточные включения: слева — кристаллы рибофлавина; справа — липидные капли (окрашивание суданом III)



Рисунок 3 — Спорангии: слева — спорангий с аскоспорами; в центре — высвобождение аскоспор при разрыве спорангия; справа — спора *E. ashbyi*.

Существенные отличительные особенности морфологии при глубинном культивировании штаммов *E. ashbyi* от *E. gossypii* являются следующими: продолговатое утолщение гиф (булабовидное, цилиндрическое — *E. gossypii*) (рисунок 1); аскоспоры булабовидные-игольчатые, часто изогнутые с суживающимся концом (рисунок 3), имеющие длину 20...27 мкм, диаметр 2,5...3 мкм (аскоспоры от игловидных до веретеновидных, часто с тонкой септой в центре, имеющие длину 25...37 мкм, диаметр 2...5 мкм — *E. gossypii*).

Возрастные микроморфологические изменения при глубинном культивировании и их корреляция по времени с фазой роста аналогичны у обоих видов рода *Eremothecium* и согласуется с показанными нами ранее данными при поверхностном культивировании [4].

Выводы

В ходе проведенного микроскопического исследования глубинных культур штаммов *E. ashbyi* и *E. gossypii* нами были выявлены совокупность микроморфологических признаков, характерных для всех представителей двух видов (тип ветвления мицелия, внутриклеточные включения, конидии, спорангии), индивидуальные видовые особенности, а также было обнаружено отсутствие различия между видами в структурных изменениях мицелия при старении культуры, которое сопоставимо с данными, полученными при поверхностном культивировании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Stahmann, K. P. Three biotechnical processes using *Ashbya gossypii*, *Candida famata*, or *Bacillus subtilis* compete with chemical riboflavin production / K. P. Stahmann, J. L. Revuelta, H. Seulberger // *Appl. Microbiol. Biotechnol.* — 2000. — Vol. 53, № 5. — P. 509–516.
2. Semenova, E. F. About explanation of elaboration of essential *Eremothecium* oil biotechnology / E. F. Semenova, A. I. Shpichka, I. Ya. Moiseeva // *International journal of experimental education*, 2012. — № 3. — С. 35–36.
3. Семенова, Е. Ф. Научное и технико-экономическое обоснование разработки нового ароматического продукта — эремотецевого масла / Е. Ф. Семенова, А. И. Шпичка, И. Я. Моисеева // *Сборник трудов Всероссийской молодежной конференции «Наукоемкие технологии и интеллектуальные системы в нанотехнологиях»*. — Саратов: СГТУ имени Ю. А. Гагарина, 2012. — С. 48–52.
4. Семенова, Е. Ф. Морфологическое исследование некоторых представителей семейства *Eremotheciaceae* / Е. Ф. Семенова, А. И. Шпичка // *Научные ведомости БелГУ. Серия «Естественные науки»*, 2011. — Т. 9 (104). — Вып. 15/1. — С. 50–55.

УДК 616.06:[616.61+616.33-053.8](476.2)

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СЛИЗИСТОЙ ЖЕЛУДКА У ПАЦИЕНТОВ С ПОЧЕЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Шубенок М. А., Глотова А. И.

Научный руководитель: ассистент И. Ф. Шалыга

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Почечная недостаточность встречается достаточно часто в различных регионах мира, в среднем с частотой 100–120 человек на 1 млн населения [1]. Среди этиологических факторов ведущее место занимают хронический гломерулонефрит, хронический пиелонефрит, сахарный диабет (СД), системные заболевания соединительной ткани [2]. Современные активные методы лечения пациентов с почечной недостаточностью (гемодиализ, перитонеальный диализ, трансплантация почки) позволяют существенно повысить выживаемость пациентов. Качество жизни пациентов с разной степенью почечной недостаточности во многом определяется поражением различных органов и систем организма вследствие уремической интоксикации. Среди заболеваний желудочно-кишечного тракта эрозивные поражения желудка и 12-перстной кишки занимают одно из ведущих мест у пациентов с почечной недостаточностью и по литературным данным встречаются у 64,1 % [3].

Цель исследования

Выявить частоту и характер поражения желудка у пациентов с почечной патологией, определить клинические особенности течения эрозивных, эрозивно-язвенных поражений желудка у пациентов с патологией почек, определить морфологические особенности слизистой оболочки желудка при эрозивных, эрозивно-язвенных поражениях желудка, выявить частоту встречаемости *H. pylori* у пациентов с различной степенью почечной недостаточности и определить связь между характером поражения слизистой оболочки желудка и фактом выявления *H. pylori* в биопсийном материале.

Материалы и методы исследования

Для исследования был использован материал, полученный у пациентов с различной патологией почек (хронический пиелонефрит, хронический гломерулонефрит, гломерулонефрит при сахарном диабете (СД) и системной красной волчанке (СКВ)) и у контрольной группы (т. е. у пациентов без почечной патологии, но с морфологическими

изменениями слизистой оболочки желудка) методом ФЭГДС с прицельной биопсией из слизистой антрума и тела желудка с последующим изучением морфологических свойств материала с использованием окраски гематоксилином-эозином, по ШИК, по Романовскому-Гимзе и исследованием на наличие *H. pylori*. Проанализирован биопсийный материал от пациентов г. Гомеля и Гомельской области в возрасте от 35 до 55 лет за период с января 2011 г. по декабрь 2012 г.

Результаты исследования

Было проанализировано 30 случаев гастробиопсий у пациентов с различной почечной патологией (25 случаев хронического пиелонефрита, 2 случая хронического гломерулонефрита, 2 случая СКВ, 1 случай СД) и 30 случаев гастробиопсий у контрольной группы. В первой группе *H. pylori* был выявлен в 7 случаях, в контрольной группе в 12 случаях. Атрофия слизистой в исследуемой группе была выявлена в 3 случаях, в контрольной — в 5. Кишечная метаплазия была выявлена в исследуемой группе в 3 случаях, в контрольной — в 11. Эрозивное поражение в исследуемой группе наблюдалось в 8 случаях, в контрольной — 3. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Результаты, полученные при исследовании материала гастробиопсий у пациентов с наличием почечной патологии и у контрольной группы

Патология	Исследуемая группа				Контрольная группа
	мочекаменная болезнь, хронический пиелонефрит	хронический гломерулонефрит	другие гломерулопатии		
			СКВ	СД	
Морф. признак					
Атрофия	3 (10 %)	—	1 (3,3 %)	—	5 (16,7 %)
Наличие <i>H. pylori</i>	7 (23,3 %)	—	—	—	12 (40 %)
Активность (эрозивное)	5 (16,7 %)	2 (6,7 %)	1 (3,3 %)	—	3 (10 %)
Кишечная метаплазия	2 (6,7 %)	—	—	1 (3,3 %)	11 (36,7 %)

Выводы

H. pylori был выявлен в 23,3 % случаев у пациентов с патологией почек, в контрольной группе этот показатель достиг 40 %. Морфологическая картина поражений желудка у пациентов с почечной патологией носит разнообразный характер. При сравнении результатов, полученных в исследуемой и контрольной группе можно сделать вывод о том, что наличие сопутствующей почечной патологии не оказывает влияния на степень атрофии; эрозивная активность наиболее высока в исследуемой группе, в то время как *H. pylori* в данной группе выявляется реже, чем в контрольной, что позволяет предположить ведущую роль эндогенных ксенобиотиков в возникновении эрозивных и эрозивно-язвенных поражений желудка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рябов, С. И. Нефрология: руководство / С.И. Рябов. — СПб.: Спец. лит, 2000. — 672 с.
2. Ермоленко, В. М. Нефрология: Руководство для врачей / под ред. И.Е. Тареевой. — М.: Медицина, 2000. — 2-е изд., перераб. и доп. — С. 596–657.
3. Endoscopic findings in end-stage renal disease / R. Sotoudehmanesh et al. // Endoscopy. 2003. — Vol. 35, № 6. — P. 502–505.

УДК 260.1

ПИРАМИДА МАСЛОУ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРАВОСЛАВИЯ

Шубенок М. А.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

В настоящее время особого внимания заслуживает категория «потребление». Стремление к обладанию материальными благами активно навязывается человечеству как некий идеал жизни, другие же потребности отходят на второй план.

Потребность — сложное переживание, в основе которого лежит осознанное стремление к какой-либо деятельности, являющейся целью в системе ценностной ориентации личности. Потребность включает ясное осознание цели, достижение которой связывается с избавлением от дискомфортного состояния. Постоянное преодоление дискомфортного состояния является одним из существенных моментов в бытии личности. Внешние блага не являются конечной целью в бытии личности, но они составляют необходимый элемент в ее становлении: личность усваивает их и использует их как материал для построения своего внутреннего духовного мира.

В психологии хорошо известна теория А. Маслоу, которая описывает структуру потребностей человека. В основании пирамиды А. Маслоу расположил так называемые витально-органические потребности — физиологические потребности в питании, крове над головой. Следующий уровень — это потребность в безопасности. Третий уровень составляют социальные потребности: социальные связи, общение, привязанность, совместная деятельность. Еще более высокий уровень занимает потребность в самоуважении и признании, достижении успеха, служебном росте. И, наконец, высшую ступень иерархии занимает потребность в самоактуализации и самовыражении [1]. Жизненную позицию человека, ориентированного на удовлетворение витально-органических потребностей можно выразить фразой «живи сегодняшним днем», но она никак не свидетельствует о полноте, осмысленности жизни. При удовлетворении потребностей, находящихся на более высоком уровне, человек использует все свои способности в полную силу и достигает личностной зрелости, выражения своей индивидуальности — это жизнь совсем на другом уровне существования.

Конечно, у многих современников огромное место в жизни занимает забота о материальном обеспечении, ведь именно оно позволяет удовлетворить физиологические потребности. Не может идти и речи о потребностях более высокого уровня, когда не удовлетворены элементарные нужды. Но характер этой заботы у верующих и неверующих различен. «Надежда на Бога», «Бог» — эти слова не имеют для неверующих реального значения, вот почему на первом месте среди их жизненных ценностей стоит стремление к материальному благополучию. С православной же точки зрения материальное благополучие — великая награда от Бога, но богатство и благополучие человека не должны стоять между человеком и Богом. Богатство должно способствовать духовному благу человека.

Чтобы адекватно понимать поведение православного верующего человека, в том числе и его потребительское поведение, необходимо рассмотреть систему ценностей православия. Структура ценностей православия следующая: главной ценностью, подчиняющей всю жизнь человека, является спасение. Спасение понимается, прежде всего, как спасение от греха, подчинившего себе существо падшего человека. Избавление от греха находится не только в воле Божией, но также зависит и от личного выбора человека, поскольку он обладает свободной волей по образу Божьему. Эта ценность строится на фундаменте подчиненных ценностей — целомудрия, смирения, нестяжания, составляющих второй уровень. Ценностями третьего уровня являются повседневные проявления жизни воцерковленного православного христианина: послушание, частое пребывание в храме, страх Божий, пост, молитва, покаяние [2]. Они чаще всего и заметны при наблюдении со стороны, нередко кажется, что именно они и составляют основу жизни в православии. Однако они являются только ступеньками к тому, что в духовном смысле важнее их.

Структура ценностей православия строится по принципу «сверху вниз», когда вершинная ценность выступает системообразующим фактором. Такая система обладает большей устойчивостью, при такой структуре под воздействием обстоятельств могут меняться только ценности нижних уровней. Однако если вершинная ценность по каким-либо причинам утрачивает свое значение, то происходит глубочайший кризис.

Если сравнить православную систему потребностей с пирамидой Маслоу, то видно, что взгляд православного человека качественно иной: православная потребностная система «Богоцентрированная», а не «человекоцентрированная». Если человек всей душой устремляется к Богу, то такие потребности, как «самоактуализация», «самовыражение» становятся для личности несущественными. В таком случае можно прийти к ошибочному выводу о мироотвержении человека, когда отступают все потребности, так или иначе связанные с миром — собственные, своей семьи, своего общества. Но у православного человека есть четкий критерий — жить перед лицом Божиим, это значит, что абсолютно все, что он делает, должно быть качественно, истинно, чисто. Получается, что верующий человек живет ради Бога, а исходя из этого и для общества и своей семьи.

В основе пирамиды Маслоу лежит путь к личностному росту, к преуспеванию, но это — не путь духовного возрастания личности. Человеку плохо без тяги вверх, без поиска предельных смыслов жизни. Удовлетворение духовных потребностей принципиально отличается от удовлетворения витально-органических потребностей. При удовлетворении физиологической потребности интенсивность ее переживания по мере ее удовлетворения постепенно снижается и сменяется периодом торможения данной потребности. Удовлетворение же духовной потребности всегда характеризуется возрастанием интенсивности ее переживания. Духовные потребности не ограничены в пределах и неисчерпаемы в своей глубине и интенсивности переживания.

Выводы

Православная этика порицает потребительство как самоцель. Ее принцип можно сформулировать как принцип необходимой достаточности, который распространяется исключительно на материальные, но не на духовные блага. Нарращивание последних лишь приумножает основное богатство — достоинства человека. Поэтому с точки зрения православной этики, структура потребностей, представленная пирамидой Маслоу, является не чем иным, как гипертрофированной формой отражения ценностей «общества потребления».

ЛИТЕРАТУРА

1. Хьелл, Л. Теории личности / Л. Хьелл, Д. Зиглер. — СПб.: Питер, 2003. — 608 с.
2. Православная психология и проблемы современного человека: межвуз. сб. науч. тр. / под ред. Е. А. Ходыревой. — Ульяновск: УлГУ, 2001. — С. 24.

УДК616.71-002.1

РЕНТГЕНДИАГНОСТИКА ОСТЕОМИЕЛИТА ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ

Шульжицкая О. О., Самойлюк Р. Г.

Научный руководитель: ассистент А. А. Харун

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

В последние годы при лечении изолированных закрытых переломов длинных костей широко внедряется в практику остеосинтез с применением металлоконструкций. Совершенствование, разработка и внедрение новых материалов, менее травматичных технологий, тем не менее, не привело к снижению количества послеоперационных осложнений в целом. Расширение показаний к остеосинтезу с применением металлоконструкций, необоснованный объем хирургического вмешательства, поздняя диагностика увеличивают число гнойных осложнений, среди которых послеоперационный остеомиелит (по данным различных авторов достигает 22,4 % максимум). Поэтому необходимо искать оптимальные способы диагностики и сроки выявления остеомиелита.

Цель

Определить оптимальные сроки проведения рентгенологического исследования после использования металлоконструкций у больных с переломами длинных трубчатых костей с целью ранней диагностики послеоперационного остеомиелита.

Для достижения цели работы были поставлены следующие задачи:

1. Изучить изменения костей голени на разных стадиях остеомиелита.
2. Определить сроки развития клинических и рентгенологических признаков остеомиелита после металлоостеосинтеза (МОС) ивнеочагового компрессионно-дистракционного остеосинтеза (ВКДО).

Материалы и методы

В ходе исследования проведен анализ 35 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в хирургических отделениях 6 ГКБ по поводу послеоперационного остеомиелита в период с сентября по декабрь 2012 года. Всем пациентам проведено рентгенологическое исследование в двух стандартных проекциях с целью изучения состояния большеберцовой кости (ББК) на разных стадиях развития остеомиелита рентгеновским комплексом цифровой рентгенографии «Унискан». Среди пациентов 29 мужчин (82,9 %) и 6 женщин (17,1 %). Средний возраст больных 52,2 года (40–65). 23 пациента после МОС (65,7 %) и 12 — после ВКДО (34,3 %).

Результаты исследования

Ранними клиническими признаками остеомиелита являются повышение температуры до 39–40° в течение 2–3 дней, локальная боль ноющего характера, гиперемия и отек мягких тканей над очагом поражения. На рентгенограммах ранними признаками являются линейный периостит, нечеткость контуров кости вокруг металлоконструкций, потеря дифференцировки структуры кости. Дальнейшее прогрессирование проявляется появлением очагов деструкции и секвестров, слоистого периостита.

Гнойные артриты, сопровождающие остеомиелит ББК, и остеоартриты были у 10 (28,57 %) пациентов. Анкилозы встречались у 3 (8,57 %) пациентов.

Выводы

В результате проведенного исследования средний период времени от проведения МОС до проведения секвестрнекрэктомии составил 4,8 месяцев, а минимальный промежуток времени составил один месяц. Поэтому целесообразно проводить рентгенологическое исследование после МОС через 1 месяц, 4,5 месяцев и в любое другое последующее время при появлении клинических симптомов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хирургическое лечение остеомиелита / Г. Д. Никитин, А. В. Рак, С. А. Линник // С-Пб., 2000.
2. Гнойная хирургия. Атлас / С. В. Горюнов, Д. В. Ромашов, И. А. Бутивщенко // Москва БИНОМ. Лаборатория знаний. — 2004.
3. Рентгеновская семиотика заболеваний костей (часть 2) / Ю. Ю. Журавлев // zhuravlev.info.

УДК 616.714.1-001.5

КЛИНИКО-ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРЕЛОМ ЧЕРЕПА

Шумеева А. А., Олизарович М. В.

Научный руководитель: профессор, д.м.н. В. Я. Латышева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Черепно-мозговая травма (ЧМТ) — это совокупность патологических процессов, которые происходят в черепе и мозге, и возникают в ответ на механическое воздействие. Они имеют определенную последовательность и закономерность в развитии, изме-

няясь соответственно времени, прошедшему после травмы [1]. Травма головного мозга подразумевает смерть нейронов под действием первичного травмирующего агента, а также апоптоз из-за вторичных нарушений.

В связи с урбанизацией, индустриализацией, ростом травматизма в развитых странах частота ЧМТ из года в год растет. От общего числа травм она составляет 25–35 %. Среди них на долю внутричерепных гематом приходится 8 % [2].

Тяжесть ЧМТ обуславливается выраженностью отека головного мозга, наличием и объемом внутричерепного кровоизлияния, характером перелома черепа [1, 3].

Цель и методы исследования

Целью работы был анализ клинической картины и анатомических изменений в головном мозге по данным компьютерной томографии у пострадавших пациентов с переломом черепа.

Проведен анализ случаев лечения в нейрохирургическом отделении Гомельской областной клинической больницы 39 пациентов с различными видами переломов черепа в 2012–2013 гг.

Проанализированы следующие показатели: пол, возраст пациентов, уровень сознания при поступлении в стационар, наличие сочетанной травмы, патологические изменения в головном мозге по данным томографии.

Результаты исследования

Особенности распределения пациентов в исследованной группе по полу и возрасту представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Распределение пациентов по возрасту и полу

Возраст, лет	Количество пациентов, n=39	%	Пол			
			женский	%	мужской	%
Младше 18	9	23,1	3	7,7	6	15,4
20–29	7	17,9	1	2,6	6	15,4
30–39	8	20,6	1	2,6	7	17,9
40–49	6	15,4	2	5,1	4	10,2
50–59	7	17,9	2	5,1	5	12,9
Старше 60	2	5,1	0	0	2	5,1
Всего	39	100	9	23,1	30	76,9

Как следует из таблицы, число пациентов в трудоспособном возрасте в группе перенесших перелом черепа составило 28 (71,8 %) чел. при значительном преобладании мужского пола (76,9 %).

Учитывая, что анализировалась тяжелая ЧМТ, для целей данной работы мы фиксировали уровень нарушения сознания, как показатель серьезности повреждения головного мозга. Полученные нами данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Степень нарушения сознания у пострадавших при поступлении

Уровень сознания	Количество случаев, n	%
Ясное	8	20,5
Умеренное оглушение	16	41,0
Глубокое оглушение	11	28,2
Сопор	1	2,6
Кома	3	7,7
Всего	39	100

Согласно данным таблицы, наиболее часто при поступлении в нейрохирургический стационар после получения перелома черепа пациенты находились в умеренном оглушении (16 чел. — 41,0 %). Число поступивших травмированных с грубым нарушением сознания (сопор, кома) составило 10,3 %.

Изучение местных повреждений важно с точки зрения указания на точку приложения травмирующей силы, косвенно они указывают на силу удара, тип воздействующего на область головы предмета и в некоторых случаях позволяют сделать вывод о множественном травматическом воздействии.

Среди изученных случаев наружные повреждения обнаружены у 82,1 % пациентов. Отмечены следующие локальные травмы: ушибленная рана — у 6 (15,4 %) чел.; ушиб кожных покровов головы — у 5 (12,8 %) чел.; кровотечение из носа и наружного слухового прохода — у 19 (48,7 %) больных; ссадина — в 2 (5,1 %) случаях.

Получены данные о частоте и характере сопутствующей патологии. Всего сочетанная травма диагностирована у 7 (17,9 %) чел.: повреждение верхних и нижних конечностей — у 5 (12,8 %) чел., позвоночника — у 2 (5,1 %) чел.

Патология, диагностированная с использованием томографических методов, в группе пациентов с переломом черепа представлена в таблице 3.

Таблица 3 — Патология, выявленная при томографическом исследовании

Патологические изменения	Число больных, n	%
Диффузный отек головного мозга	7	17,9
Геморрагический ушиб	8	20,5
Гематома субдуральная	7	17,9
Гематома внутримозговая	4	10,2
Кровоизлияние субарахноидальное	6	15,4
Травматическая субдуральная гидрома	4	10,2
Эпидуральная гематома	4	10,2

Как следует из таблицы, спектр выявляемых повреждений мозга при переломе черепа широк. Наиболее характерными патологическими изменениями были: ушиб головного мозга с кровоизлиянием (20,5 %), диффузный отек головного мозга (17,7 %) и субдуральная гематома (17,9 %).

Выводы

1. В группе пациентов с переломом черепа преобладали лица в трудоспособном возрасте (71,8 %) чел., при значительном превалировании мужчин (76,9 %).

2. Наиболее часто при поступлении в стационар после получения перелома черепа пациенты находились в состоянии умеренного оглушения (16 чел. — 41,0 %).

3. Характерными патологическими изменениями в головном мозге были: ушиб головного мозга с кровоизлиянием (20,5 %), диффузный отек головного мозга (17,7 %) и субдуральная гематома (17,9 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Клиническое руководство: черепно-мозговая травма. / под ред. А. Н. Коновалова, Л. Б. Лихтермана, А. А. Потапова. — М.: Антидор, 1998. — 550 с.
2. Латышева, В. Я. Черепно-мозговая травма: классификация, клиническая картина, диагностика и лечение: учебное пособие / В. Я. Латышева, М. В. Олизарович, В. Л. Сачковский. — Мн.: Выш.шк., 2005. — 110 с.
3. Толтекин, Е. Л. Терапия очаговых травматических повреждений головного мозга: Учеб.-метод. пособие / Е. Л. Толтекин, А. С. Федулов, Ф. В. Олешкевич. — Мн.: БГМУ, 2001. — 26 с.

УДК 616.833.54-089

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОЛИФАКТОРНЫХ КОРЕШКОВЫХ КОМПРЕССИЙ НА ПОЯСНИЧНОМ УРОВНЕ

Шумеева А. А.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. М. В. Олизарович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Частой причиной компрессии спинальных корешков, а также радикулотомедуллярных артерий на уровне поясничного отдела позвоночника может быть множественная дистрофическая патология, включающая выпадение грыжи межпозвонкового диска,

кальцификацию грыжи или связок, гипертрофию желтой связки, а также сосудистое расстройство в виде варикоза вен позвоночного канала [1, 2]. Локальная кальцификация с формированием выступа обозначается как остеофит.

При компрессионных формах дистрофических поражений позвоночника пациенты по показаниям подлежат хирургическому лечению, при этом необходимо учитывать клиническую картину сдавления нервных корешков [1, 2].

Цель и методы исследования

Целью работы был анализ вариантов хирургического лечения при полиэтиологической корешковой компрессии на поясничном уровне.

Проведен анализ случаев оперативного лечения в Гомельской областной клинической больнице 69 пациентов с различными видами корешковой компрессии на уровне поясничного отдела позвоночника в 2005–2012 гг.

Проанализированы следующие показатели: пол, возраст пациентов, вид и локализация грыжи, тип операционного доступа.

Результаты исследования

Особенности распределения пациентов в исследованной группе по полу и возрасту представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Распределение пациентов по возрасту и полу

Возраст, лет	Количество пациентов, n=69	%	Пол			
			женский	%	мужской	%
20–29	3	4,3	1	1,4	2	2,9
30–39	17	24,6	9	13,0	8	11,6
40–49	25	36,2	12	17,4	13	18,8
50–59	18	26,2	4	5,9	14	20,3
Старше 60	6	8,7	1	1,4	5	7,3
Всего	69	100	27	39,1	42	60,9

Как следует из таблицы, число пациентов в трудоспособном возрасте в группе оперированных при множественной одноуровневой компрессии составило 63 (91,3 %) чел. при превалировании мужского пола (60,9 %).

В ряде случаев различные виды грыж межпозвонковых дисков на пояснично-крестцовом уровне сочетались со стенозом или остеофитом, что представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 — Виды выпадений грыж межпозвонкового диска у оперированных пациентов

Как следует из рисунка, наиболее часто со стенозом и остеофитом сочеталось срединно-боковой вариант выпадения грыжи межпозвонкового диска (95,5 и 94,1 % соответственно). Боковая и срединная грыжи межпозвонкового диска встречались наиболее редко (4,9 % от общего числа оперированных).

При анализе установлено, что наиболее часто оперативное вмешательство проводилось на одном из четырех позвоночно-двигательном сегменте, что соответствовало

следующим уровням: L_{II}–L_{III} — 1 (1,4 %) чел., L_{III}–L_{IV} — 5 (7,2 %), L_{IV}–L_V — 26 (37,8 %) чел., L_V–S_I — 34 (49,3 %) чел., L_V–L_{VI} — 2 (2,9 %), L_{VI}–S_I — 1 (1,4 %) чел.

Изучены типы хирургических доступов в позвоночный канал для устранения компримирующих факторов, что представлено в таблице 2.

Таблица 2 — Типы доступов при полифакторных корешковых компрессиях на поясничном уровне

Вид доступа	В сочетании со стенозом		В сочетании с остеофитом		В сочетании с варикозом		Три фактора компрессии	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Частичная гемилэминэктомия	38	86,4	4	23,5	1	50,0	4	66,6
Фенестрация	6	13,6	13	76,5	1	50,0	2	33,4
Всего	44	100	17	100	2	100	6	100

Данные таблицы указывают на то, что частичная гемилэминэктомия превалировала в группах со стенозом канала и множественной компрессией (соответственно 86,4 и 66,6 %), а фенестрация применялась чаще при грыже межпозвонкового диска в сочетании с остеофитом (76,5 %). Такие травматичные доступы, как гемилэминэктомия и лэминэктомия в данной группе пациентов не применялись.

Выводы

1. В группе пациентов с полифакторной корешковой компрессией преобладали лица в трудоспособном возрасте (91,3 %).
2. Чаще патология локализовалась на уровне L_V–S_I — 34 (49,3 %) чел.
3. В выделенных подгруппах превалировали разные типы доступов: частичная гемилэминэктомия — при стенозе позвоночного канала и множественной компрессии, фенестрация — при остеофитах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берснев, В. П. Хирургия позвоночника, спинного мозга и периферических нервов / В. П. Берснев, Е. А. Давыдов, Е. Н. Кондаков. — С-Пб.: Специальная литература. — 1998. — 368 с.
2. Nathan, M. Osteophyte formation in the vertebral column: a review of the etiologic factor — Part II / M. Nathan, M. H. Pope, L. J. Grobler. — Contemporary Orthopaedics. — 1994. — № 29 (2). — P. 113–119.

УДК 617.723-002-089

ВИТРЕОРЕТИНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ У ПАЦИЕНТОВ НА ГЛАЗАХ, ПЕРЕНЕСШИХ УВЕИТ

Шутов П. Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. В. Дравица

Учреждение образования

**«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Под увеитом понимают воспалительный процесс, развивающийся непосредственно в сосудистой (увеальной) оболочке глаза [1]. Медико-социальную значимость увеитов определяют высокая распространенность, поражение лиц трудоспособного возраста и тяжелые исходы по зрению. Инвалидность при инфекционных поражениях сосудистого тракта составляет 15%, при системных заболеваниях — 30 % (Сенченко Н. Я. и др., 2009). Вирусная этиология подтверждена в 15,1–30 %, преобладающими инфекционными агентами являются вирус простого герпеса (ВПГ) и цитомегаловирус (ЦМВ) (Хутова Ф. Т. и др. 2007). Заболевание протекает по типу микст-инфекции в 43,3 % [2, 3].

В Гомельской области в 2011 году впервые признаны инвалидами при заболеваниях сосудистой оболочки глаз и сетчатки (Н 30 – Н 36) 16 человек, что составило 0,19 % на 10 тыс. населения. В 2012 году первичная инвалидность по заболеваниям сосудистой оболочки и сетчатки выросла на 0,22 % по сравнению с 2011 годом, темп прироста составил 13,27. Последствиями перенесенных увеитов во многих случаях является грубая деструкция стекловидного тела, требующая оперативного вмешательства с целью повышения зрительных функций, а в отдельных случаях с органосохранной целью. Проведение витреоретинальной хирургии на фоне имеющего увеита может привести к рецидиву заболевания и как следствие субатрофия глазного яблока и симпатической офтальмии которые не только снижают качество жизни пациентов, но и приводят к инвалидности лиц трудоспособного возраста.

Цель исследования

Провести сравнительный анализ зрительных функций и оценить послеоперационное течение у пациентов после проведения витреоретинальной хирургии на глаза перенесших увеит.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ историй болезней и амбулаторных карт 34 пациентов, которым была произведена витреоретинальная хирургия (34 глаза в стадии ремиссии после перенесенного ранее увеита) находившихся на стационарном лечении в ГУ «РНПЦ и ЭЧ» с 2010 по 2012 года. Из них 21 мужчины (62 %), 13 женщин (38 %). Средний возраст составил $53,9 \pm 16,2$.

Дизайн офтальмологического обследования включал: визометрию, авторефрактометрию, пневмотонометрию, тонометрию по Маклакову, исследование поля зрения, КЧСМ, прямую и обратную офтальмоскопию включая бинокулярную офтальмоскопию, биомикроскопию, фундускопию, ультразвуковое А-, В-сканирование. Для выяснения этиологии заболевания всем пациентам проводили серологическое исследование крови и ПЦР на хламидиоз, токсоплазмоз, бруцеллез, цитомегаловирус, ВИЧ-инфекцию, туберкулез.

Методика операции закрытая субтотальная витрэктомия 20–25 G (геми-, швартэктомия по показаниям), при выявлении отслойки сетчатки производилась тампонада витреальной полости перфторорганическими соединениями (ПФОС), эндолазеркоагуляция (по показаниям), с последующей заменой на силиконовое масло или гидротампонадой. В послеоперационном периоде данной группе пациентов с целью профилактики рецидива увеита по мимо традиционной консервативной терапии, назначались антибиотики широкого спектра действия последних поколений, гормоны в виде субконъюнктивальных, внутримышечных, внутривенных инъекций.

Результаты

Этиологически у 8 пациентов (23,5 %) отмечен посттравматический увеит. При проведении серологического исследования крови и ПЦР, установить этиологию заболевания удалось только в 3-х случаях, что составило около 9 %. Из них 2 случая (6 %) — хламидийная этиология, 1 случай (3 %) — туберкулезная. У 31 пациента (91 %) этиология не выявлена. Ультразвуковое исследование позволило диагностировать деструкцию стекловидного тела у всех пациентов, из них у 17 пациентов (50 %) деструкция сочеталась с отслойкой сетчатки. Показатели внутриглазного давления (ВГД) представлены в виде медианы с интерквартильным размахом: до операции ВГД составило 18 [17; 20], после операции — 18 [17; 20]. Величина ВГД у пациентов с увеитом не изменялась после оперативного вмешательства. В связи с выраженными изменениями стекловидного тела — грубый витреофиброз, гемофтальм у 14 пациентов глазное дно проофтальмоскопировать не удалось, в 7 случаях офтальмоскопия позволила диагностировать отслойку сетчатки у остальных 13 картина глазного дна — без патологии.

Интраоперационно осложнений не наблюдалось. В раннем послеоперационном периоде у 2 пациентов (6 %) возник рецидив увеита, проводимая консервативная противовоспалительная терапия позволила купировать острый процесс, однако через 10–12 месяцев развилась субатрофия глазного яблока. В 1-м случае (3 %) у пациента появились признаки симпатической офтальмии. Активная противовоспалительная терапия с включением пульс-терапии глюкокортикостероидов позволила купировать явления увеита и сохранить зрительные функции. У 3 пациентов (9 %) развилась офтальмогипертензия (на глазах с силиконовой тампонадой витриальной полости). Из 17 пациентов у которых деструкция стекловидного тела сопровождалась отслойкой сетчатки, в 14 случаях (82 %) сетчатка после проведенного хирургического лечения полностью анатомически прилегла. В отдаленном периоде (наблюдение в течение 1 года) рецидива увеита не отмечено. Получено улучшение зрительных функций: исходная острота зрения составляла светоощущение — движение руки у лица 19 пациентов (55,9 %), 0,01–0,04 — 6 пациентов (17,6 %), 0,05–0,08 — 2 пациента (5,9 %), 0,09–0,1 — 7 пациентов (20,6 %). После операции отмечалось повышение зрительной функции: светоощущение — движение руки у лица 11 пациентов (32,4 %), 0,01–0,04 — 8 пациентов (23,5 %), 0,05–0,08 — 3 пациента (8,8 %), 0,09–0,1 — 7 пациентов (20,6 %), 0,2–0,4 — 5 пациентов (14,7 %).

Выводы

1. Несмотря на высокое качество проводимого хирургического лечения в сочетании с противорецидивной терапией, в 9 % случаях получен рецидив увеита.
2. Витреоретинальная хирургия, несмотря на риск, способствует повышению остроты зрения, что значительно улучшает качество жизни пациентов.
3. Тотальная витрэктомия при деструкции стекловидного тела не только восстанавливает прозрачность оптических сред, но и предупреждает развитие пролиферативных и дегенеративных изменений и предотвращает развитие отслойки сетчатки.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Авитисов, С. Э.* Офтальмология. Национальное руководство / С. Э. Авитисов, Е. А. Егоров. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — С. 482.
2. *Шарипова, Д. Н.* Ранняя витрэктомия в лечении хронических рецидивирующих увеитов / Д. Н. Шарипова, У. Д. Абубакарова // Актуальные проблемы офтальмологии: сб. науч. работ / Под общ. ред. Х.П. Тахчиди. — М.: «Офтальмология», 2009.
3. *Чехова, Т. А.* Сравнительный анализ заболеваемости пациентов с увеитами / Т. А. Чехова, Г. В. Братко, В. В. Черных // Актуальные проблемы офтальмологии: сб. науч. работ / под общ. ред. Б. Э. Малюгина. — М.: «Офтальмология», 2012.

УДК 618.5-089.888.3:616-071.1]053,31

ОСОБЕННОСТИ РОДОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВАКУУМ-ЭКСТРАКТОРА

Эпелева С. Я., Дымова А. М., Сердюков О. В.

Научный руководитель: ассистент И. А. Корбут

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Вакуум-экстракция плода — родоразрешающая операция, извлечение плода за головку за счет создания отрицательного давления между головкой плода и внутренней поверхностью чашечки специального аппарата (вакуум-экстрактора) [1, 2]. Показаниями для выполнения указанной манипуляции являются слабость потуг и острая гипоксия плода [3]. Несмотря на динамичное совершенствование и расширение методов диагностики в акушерстве, стойкое снижение младенческой, антенатальной и материнской смертности, высокий уровень оказания акушерско-гинекологической помощи, широкий выбор и доступность современных лекарственных препаратов, в настоящее время в вопросе о выборе ме-

тогда родоразрешения акушерская служба не может полностью отказаться от родоразрешающих операций с использованием вакуум-экстракции плода [1]. В свою очередь, за неимением возможности полностью отказаться от данной методики, медицинская технология стремится совершенствовать конструкцию аппарата (применение резиновых и силиконовых чашечек и т. п.), что в сочетании с грамотной техникой исполнения данной операции позволяет существенно снизить нежелательные явления у матери и плода [3].

Цель

Изучить преморбидный фон, структуру плаценты и состояние новорожденных у пациенток, родоразрешенных путем вакуум-экстракции плода.

Материалы и методы исследования

Ретроспективный анализ 25 историй родов женщин, родоразрешенных в Гомельской областной клинической больнице за период 2008–2012 гг., статистическая обработка: вычисление доли, стандартной ошибки доли ($P \pm Sp\%$), медианы, 25-го и 75-го процентилей.

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст обследованных варьировал в пределах 17–34 лет. Из них первобеременных было 14 ($56,0 \pm 10,3\%$) человек, первородящих — 21 ($84,0 \pm 7,5\%$) женщин. Только одна пациентка была юной первородящей. Срочных родов — 21 ($84,0 \pm 7,5\%$), запоздалых — 4 ($16,0 \pm 7,5\%$) случая.

Изменение цвета околоплодных вод на меконеальный наблюдалось у 5 ($20,0 \pm 8,2\%$) обследованных.

Прегравидарный анамнез было отягощено наличием воспалительного процесса в почках у 6 ($24,0 \pm 8,7\%$) обследованных, а патологией желудочно-кишечного тракта — у 9 ($36,0 \pm 9,8\%$) женщин.

Условием для наложения вакуум-экстрактора явились: живой плод, полное открытие маточного зева, отсутствие плодного пузыря, соответствие размеров таза матери и головки плода, расположение головки большим сегментом во входе в малый таз, затылочное вставление.

Показаниями к вакуум-экстракции явились: вторичная слабость родовой деятельности (слабость потуг), не корригируемая медикаментозно в 14 ($56,0 \pm 10,3\%$) и острая гипоксия плода в 11 ($44,0 \pm 10,1\%$) случаях.

Послед у 24 из 25 рожениц был зрелый, компенсаторно-приспособительные реакции умеренно выражены в 24 случаях, чрезмерно выражены — в 1 (возраст женщины 21 год).

Воспалительные изменения плаценты по типу хориодецидуита были диагностированы у 17 ($68,0 \pm 9,5\%$) обследованных.

Безводный период более 6 часов наблюдался у 16 ($64,0 \pm 9,8\%$) пациенток (в том числе у 10 — с хориодецидуитом).

Преждевременный разрыв плодных оболочек наблюдалось в 9 наблюдениях (в том числе у 6 — с хориодецидуитом).

Масса новорожденных составила 3630 (3370; 3810) грамм, причем к категории крупных детей относились только 4 ($16,0 \pm 7,5\%$) ребенка. Умеренная асфиксия была диагностирована у 6 ($24,0 \pm 8,7\%$) детей — у 5 мальчиков и у 1 девочки. У новорожденных со среднетяжелой асфиксией отмечался цианоз кожных покровов, дыхание было аритмичное. При аускультации-тоны сердца были приглушены. Мышечный тонус и рефлексы были снижены.

С тяжелой степенью асфиксии был только один новорожденный, девочка, весом 3170 грамм, от первой беременности, показанием к использованию вакуум-экстрактора была слабость родовых сил. Состояние ребенка: девочка была заторможена, дыхание отсутствовало, тоны сердца глухие, брадикардия, тонус мышц снижен резко, рефлексы

не определялись, на раздражение реакции не было. Новорожденный был переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии.

После проведенной терапии состояние детей с умеренной асфиксией при рождении было расценено как удовлетворительное, они были благополучно выписаны из родильного дома на 7–10 сутки. Новорожденная девочка с тяжелой асфиксией при рождении была переведена для дальнейшего лечения в отделение патологии новорожденных Гомельской областной клинической детской больницы.

В исследуемой группе после родоразрешения путем вакуум-экстракции все женщины были выписаны домой в удовлетворительном состоянии.

Выводы

По данным патоморфологического исследования, нами установлено, что в 68 % случаев имеет место быть воспаление плаценты по типу хориодецидуита. Основным путем его возникновения — восходящий, что часто наблюдается при преждевременном разрыве плодных оболочек и увеличении безводного интервала, что согласуется с полученными нами данными. Наличие инфекции в полости матки может быть фактором риска как аномалий родовых сил, так и гипоксии плода, поэтому необходима тщательная санация очагов хронической инфекции до беременности.

На основании проанализированных материалов, нами сделан вывод, что использование вакуум-экстрактора дает возможность быстрого родоразрешения через естественные родовые пути, не увеличивает риск осложнений у новорожденных, не оказывает неблагоприятного влияния на течение раннего неонатального периода. Для улучшения качества оказания акушерской помощи можно оснащать этим оборудованием акушерские стационары I–II уровней.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамченко, В. В. Акушерские операции / В. В. Абрамченко. — С-Пб.: ООО «Нордмеиздат», 2005. — С. 341–380.
2. Сидорова, И. С. Руководство по акушерству: Учебное пособие / И. С. Сидорова, В. И. Кулаков, И. О. Макаров. — М: Медицина, 2006. — 240 с.
3. Супрун, Л. Я. Практические навыки по акушерству и гинекологии / Л. Я. Супрун [и др.] — Минск: Новое знание, 2002. — 166 с.
4. Predictors of failed operative vaginal delivery: a single center experience / A. Ben-Haroush [et al.] // Amer. J. Obstet. Gynec. — 2007. — V. 197. — P. 308–309.

УДК 616.127-002.4-018.46

РОЛЬ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В ТЕРАПИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО НЕКРОЗА МИОКАРДА

Юдин П. Ю., Черняк А. Л.

Научный руководитель: к.м.н. О. А. Юдина

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Мезенхимные стволовые клетки (МСК) обладают активным тропизмом к зонам повреждения тканей в организме, существенно влияют на процессы воспаления и репарации в этих областях. Трансплантация МСК приводит к сокращению сроков тканевого воспаления в зоне ишемии и рубцевания в области некроза, появлению (или сохранению) субэпикардального слоя кардиомиоцитов, активации ангиогенеза в пограничной зоне, формированию более эластичного рубца и уменьшению дилатации полостей желудочков. МСК обладают сходным с макрофагами набором поверхностных рецепторов. Предполагают, что они отвечают на те же воспалительные цитокины, что и макрофаги, и, вероятно, приходя в зону некроза, включаются в проходящие там процессы. Инъек-

ция в зону ишемического повреждения у крыс таких факторов, как VEGF усиливает ангиогенез в данной области. МСК *in vitro* синтезируют большой набор различных ростовых факторов, включая фактор роста стволовых клеток и VEGF. Полагают, что и *in vivo* в зоне некроза миокарда МСК также могут продуцировать эти вещества, что приводит к активации ангиогенеза. Увеличение количества функционирующих сосудов значительно улучшает кислородное снабжение поврежденного участка и способствует поддержанию метаболизма миокарда на физиологическом уровне.

Цель работы

Провести оценку дифференцировки МСК после различных способов их трансплантации для восстановления функции миокарда в эксперименте.

Материалы и методы

Материалом послужили крысы-самки линии Wistar (m=220–270 г). Крысы с индуцированным некрозом миокарда были разделены на 3 группы: опытная группа 1 (ОГ1) после кардиомиопластики МСК внутривенно (n=6); опытная группа 2 (ОГ2) после кардиомиопластики МСК интрамиокардиально (n=6); группа сравнения (КГ) животные с некрозом миокарда без введения стволовых клеток (n=12). На 7 сутки некроза миокарда вводили МСК костного мозга крысы-самца: ОГ1 — в боковую хвостовую вену (2×10^6 клеток, n=6), ОГ2 — интрамиокардиально (5×10^5 клеток, n=6).

Результаты

При исследовании сердца животного КГ (миокард с экспериментальным некрозом на 28 сутки без лечения) преобладал заместительный, периваскулярный и интерстициальный склероз. После введения МСК как внутривенно, так и интрамиокардиально не было отмечено формирования очагов склероза в миокарде крыс обеих опытных групп. Однако, в миокарде ОГ1 на 28 сутки (21-е сутки после введения МСК внутривенно) площадь сосудов микроциркуляторного русла была больше, чем в ОГ2 ($0,58 \pm 0,10$ и $0,32 \pm 0,10$ в мм^2 соответственно; $p \leq 0,05$).

Выводы

Внутривенное введение МСК на 7 сутки экспериментального некроза миокарда в большей степени стимулирует неоангиогенез в 2 недельном сроке после введения, чем интрамиокардиальный способ экспериментальной кардиомиопластики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Fishbein, M. C. Experimental myocardial infarction in the rat: qualitative and quantitative changes during pathologic evolution / M. C. Fishbein, D. Maclean, P. R. Maroko // Am J Pathol. — 1978. — V. 90, № 1. — P. 57–70.
2. Pfeffer, M. A. Myocardial infarct size and ventricular function in rats / M. A. Pfeffer, J. M. Pfeffer, M. C. Fishbein // Circ Res. — 1979. — V. 44, № 4. — P. 503–512.
3. Serial cine-magnetic resonance imaging of left ventricular remodeling after myocardial infarction in rats / M. Nahrendorf [et al.] // J. Magn Reson Imaging. — 2001. — V. 14, № 5. — P. 547–555.

УДК 611.38

АПЕНДИКУЛЯРНЫЙ ПЕРИТОНИТ: ЛАПАРОСКОПИЯ ИЛИ ЛАПАРОТОМИЯ?

Яворская Я. А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор В. И. Аверин

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Проблема лечения аппендикулярного перитонита остается остроактуальной по настоящее время и определяет необходимость поиска оптимальных методов хирургического вмешательства.

Цель работы

Проведение сравнительного анализа результатов лечения детей с аппендикулярным перитонитом с применением видеолапароскопии и лапаротомии.

Материалы и методы

Проведен анализ лечения аппендикулярного перитонита у 120 пациентов (60 в возрасте от 2 до 15 лет оперированных лапароскопически и 60 той же возрастной группы, оперированных открытым способом) в период с 2005 г. до 2012 г. Сроки от момента заболевания до операции составляли от 3-х часов до 7 суток. Сравнимые группы пациентов были сопоставимы по возрасту, полу и формам перитонита. Дети, которым понадобилась декомпрессия с применением интубации кишечника, исключены из исследования. Всем пациентам проводилась предоперационная подготовка, включавшая инфузионную терапию в объеме 20–30 мл/кг, введение антибиотика (цефалоспорины III–IV поколения), назогастральный зонд для декомпрессии, снижение температуры, коррекция КОС. Оперативное вмешательство традиционным методом выполняли из доступа по Фовлеру. После аппендэктомии, оценивали состояние брюшины, распространенность перитонита, характер воспалительного изменения кишечника. Определяли объем оперативного вмешательства, осуществляли лаваж физиологическим раствором и дренирование (по показаниям) брюшной полости. Лаваж осуществляли до аспирации визуально чистых промывных вод.

Лапароскопию выполняли из трех доступов установкой двух 5 мм портов в области пупка и слева в мезогастррии, и одного 10 мм над лоном справа. Проводили оценку распространенности перитонита и характер изменений кишечника. Аспирировали гной и проводили первый этап лаважа брюшной полости физиологическим раствором. Аппендэктомию выполняли лигатурным методом с дополнительной обработкой культи 5 % йодом и биполярной коагуляцией. Затем проводили ревизию кишечника с разделением инфильтратов, абсцессов, деформаций, создающих предпосылки для ранней кишечной непроходимости. Во время ревизии лаваж повторяли. Затем производили третий окончательный этап лаважа брюшной полости до чистых промывных вод с тщательной аспирацией жидкости и последующим ее бактериологическим исследованием на количество микробных тел. Дренирование брюшной полости проводили по показаниям.

Результаты и обсуждение

Бактериологическое исследование гнойного выпота в брюшной полости у пациентов обеих групп выявило отсутствие различий по микробному спектру, высаянной патогенной флоры. Отмечено преобладание монофлоры *Escherichia coli* в 46,4% случаев, либо *Pseudomonas aeruginosa* — 6,4 %. У 17,3 % пациентов в посевах обнаружено два вида патогенных микробов. Чаще всего это было сочетание *Escherichia coli* и *Pseudomonas aeruginosa* — 9,1 %, а так же *Clebsiella pneumoniae*, *Enterobacter cloacae*, *Staph. aureus*. Сочетание трех видов флоры отмечено в 1,8 % с идентификацией *E. Coli* и β haemolytic *Streptococcus*, *Str. constellatus*, либо *Clebsiella pneumoniae* или *Pseudomonas*. Антибактериальная терапия у пациентов обеих групп не имела существенных различий до получения результатов посевов с учетом чувствительности к препаратам, и включала комбинацию цефалоспоринов (Роцефин Цефтриаксон, Биофуроксим, Цефаксон Цефепим Цефоксон) и макролидов (амикацин) и метранидазола. В тяжелых случаях и при отсутствии эффекта, антибиотики ротировали и применяли Тивомер, Ванкомицин, Инванз, Аугментин, Амоксиклав, Офлоксацин, Тиенам, Зивокс, Стизон.

Отмечено уменьшение кратности и длительности применения обезболивающих препаратов, что составило у пациентов первой группы 1,5 дня, у второй 1,8 дня. Перистальтика кишечника восстановилась через 1,5 и 1,83 суток и энтеральная нагрузка начата на 2 и 2,4 день соответственно.

Длительность пребывания пациентов сравниваемых групп в отделении реанимации имеет достоверное различие ($p < 0,03$) и в среднем составило 2,85 для лапароскопической группы, и 3,25 соответственно для пациентов второй группы. Общее количество койко-дней в хирургическом стационаре для пациентов первой группы не имело достоверной разницы и составило 11,9 и 12,25 дней соответственно.

Таблица 1 — Результаты, полученные при расчете средних арифметических величин

Группы	Койко-дней	Нахождение в ОИТР	Обезболивание	Перистальтика	Энтеральная нагрузка
Лапароскопическая	11,9	2,85	1,5	1,5	2
Лапаротомическая	12,25	3,25	1,8	1,83	2,4

Ранний послеоперационный период у пациентов второй группы осложнился продолжающимся перитонитом, потребовавшим лапароскопической санации, у троих детей. Еще у четверых пациентов выявлен послеоперационный инфильтрат брюшной полости, что потребовало смены антибиотиков. У троих пациентов наблюдались осложнения со стороны операционной раны — инфильтрат и гематома — лечение консервативное, с выздоровлением. У пациентов группы лапароскопического лечения осложнение раннего послеоперационного периода выявлено у одного ребенка — продолжающийся перитонит, требующий релапароскопии, санации и дренирования брюшной полости. Все пациенты выписаны из стационара, летальности в обеих группах не наблюдалось.

Выводы

Таким образом, сравнительный анализ результатов лечения аппендикулярного перитонита у детей с применением миниинвазивных и традиционных методов выявил отсутствие достоверной разницы по срокам пребывания пациентов в ОИТР и хирургическом стационаре. Однако, отсутствие ранних послеоперационных осложнений, меньшие потребности пациентов в обезболивающих препаратах, более быстрое восстановление перистальтики кишечника и косметический эффект делают лапароскопические операции у детей при аппендикулярном перитоните предпочтительными. Полученные данные позволяют рекомендовать лапароскопию к более широкому применению в детских хирургических стационарах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Острый аппендицит / Д. Г. Кригер [и др.]. — 2002. — 244 с.
2. Савельев, В. С. Перитонит / В. С. Савельев — 2006. — 208 с.
3. Пронин, В. А. Патология червеобразного отростка и аппендоэктомия / В. А. Пронин, В. В. Бойко. — 2007. — 287 с.
4. Аверин, В. И. Диагностическая и лечебная лапароскопия в детской хирургии / В. И. Аверин, В. А. Катько, А. А. Свирский // Актуальные вопросы лапароскопии в педиатрии: матер. симпозиума. — М., 1994. — С. 10–11.
5. Абушкин И. А. Неинвазивная диагностика отграниченных гнойно-воспалительных процессов живота у детей / И. А. Абушкин // Современные технологии в педиатрии и детской хирургии: матер. I Всероссийского конгресса, 2002. — С. 340.

УДК 617.758.11:617.753] – 08(476.2)

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ СХОДЯЩЕГОСЯ КОСОГЛАЗИЯ НА ФОНЕ ГИПЕРМЕТРОПИЧЕСКОЙ РЕФРАКЦИИ ПО МАТЕРИАЛАМ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОГО ОБЛАСТНОГО РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА «ЖИВИЦА»

Якимец Я. А.

Научный руководитель: к.м.н. Л. В. Дравица

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

К наиболее часто встречающимся глазным заболеваниям детского возраста относится косоглазие — постоянное или периодическое отклонение одного из глаз. Оно яв-

ляется не только косметическим недостатком, но и сопровождается серьезными нарушениями зрительной функции. У ребенка может быть двоение, снижение остроты зрения косящего глаза, ухудшение восприятия объема и удаленности предметов. Кроме того, нарушения совместной работы глаз при косоглазии может ограничивать профессиональную пригодность во многих гражданских профессиях и военных специальностях. Ошибки в пространственной ориентировке при косоглазии могут привести к дефектам в профессиональной работе и к несчастному случаю на производстве и в быту [1]. Наличие данной патологии часто отрицательно сказывается на психике ребенка, формировании характера и личности в целом. У ребенка на всю жизнь формируется комплекс «неполноценности», что ведет к психоэмоциональным проблемам ребенка и его родителей, в частности к проблемам в общении со сверстниками и недооценке своих возможностей [2]. Поэтому особенно большое значение имеет своевременное выявление и раннее начало комплексного лечения данного заболевания. Предупреждение и устранение косоглазия с одновременным восстановлением утраченных функций — важная задача научной и практической офтальмологии [3].

Цель работы

Изучить эффективность плеопто-ортоптического лечения детей со сходящимся косоглазием на фоне гиперметропической рефракции.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ 52-х пациентов, находившихся на лечении в отделении реабилитации больных с болезнями глаз Гомельской областной больницы в 2011 году. Из них 25 мальчиков, 27 девочек в возрасте от 6 до 17 лет (средний возраст составил $10,5 \pm 5,5$). Все дети на догоспитальном этапе осмотрены педиатром. У 73 % выявлен сколиоз I–II степени.

Дизайн офтальмологического исследования включал: визометрию, определение угла косоглазия, фузии и фузионных резервов на синоптофоре, фиксации на безрефлексном офтальмоскопе, характера зрения на цветотесте. Исследование проводилось до и после лечения. Статистическая обработка проводилась с помощью критерия Вилкоксона.

Проводимое лечение включало окклюзию ведущего глаза для устранения конкуренции и активизации работы амблиопичного глаза; засветы сетчатки для активизации биохимических процессов в пигментном эпителии; электростимуляцию зрительного нерва и сетчатки; тренировки тонкой моторики пальцев рук в сочетании с увеличением зрительной нагрузки на плохо видящий глаз. С целью формирования бинокулярного зрения проводились тренировки на синоптофоре фузии и фузионных резервов под объективным углом косоглазия; тренировки с помощью компьютерной программы «Ай». Наличие сопутствующей соматической патологии у детей (73 % имели сколиоз I–II степени) стало основанием для включения в лечебный процесс занятий лечебной физкультурой, массаж позвоночника, лекарственный электрофорез с сосудорасширяющими препаратами. Психологическая реабилитация состояла из индивидуальных бесед с психологом или групповых занятий, основной задачей которых являлось снижение уровня личной тревожности пациента, уменьшение фиксации его внимания на дефекте здоровья и повышение заинтересованности ребенка в собственном выздоровлении. Курс лечения в среднем составил 21 день.

Результаты и обсуждения

В зависимости от степени гиперметропии дети распределены на 3 группы. **1 группа** — дети с гиперметропией слабой степени (32 глаза) средняя острота зрения до лечения составила $0,66 \pm 0,62$, после лечения — $0,77 \pm 0,68$. Разница остроты зрения (дельта) до и после лечения равна 0,11. **2 группа** — дети с гиперметропией средней степени (54 глаза) средняя острота зрения до лечения составила $0,59 \pm 0,54$, после лечения — $0,68 \pm 0,6$. Разница остроты зрения (дельта) до и после лечения равна 0,083. **3 группа** — гиперметропия высокой степени (18 глаз) Средняя острота зрения до лечения составила

0,477 ± 0,45, после лечения — 0,607 ± 0,55. Разница остроты зрения (дельта) до и после лечения равна 0,13. Таким образом, острота зрения во всех 3-х группах достоверно увеличилась ($p < 0,05$).

В зависимости от угла косоглазия сформировано 4 группы детей. **1 группа (20 детей)** — с углом косоглазия 5 градусов после проведенного лечения угол косоглазия составил 0–2°; **2 группа (13 детей)** угол косоглазия равный 5–10°, в результате лечения произошло уменьшение угла косоглазия до 5–7°. **3 группа (6 детей)** с углом косоглазия 15° после лечения перешли в группу детей с углом равным 5–10°; **4 группа (6 человек)** с углом косоглазия 25° после лечения перешли в группу детей с углом косоглазия 10–15°. Во всех группах после курса комплексной терапии произошло достоверное уменьшение угла косоглазия в среднем на 5° ($p < 0,05$). В группе детей с углом косоглазия от 10 до 15 градусов $p = 0,068$, следовательно находится на уровне тенденции статистической значимости.

Уменьшение угла косоглазия и остроты зрения повлекло за собой формирование бинокулярного зрения у 15,2 % детей и уменьшение детей с монокулярным косоглазием с 67,40 до 57,20 % (рисунок 1), что свидетельствует об эффективности проводимого комплексного лечения.

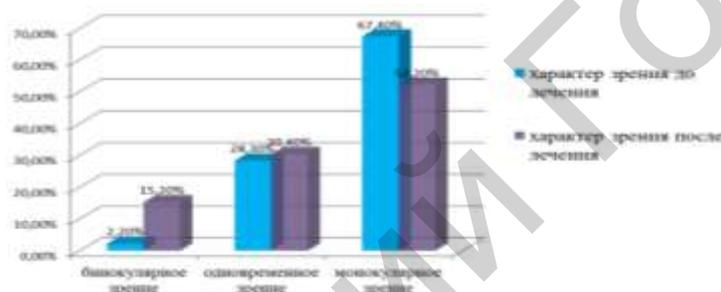


Рисунок 1 — Изменение характера зрения у детей на фоне проводимой терапии (%)

Выводы

1. Острота зрения во всех группах обследуемых детей с гиперметропией достоверно увеличилась в среднем на 0,1 ($p < 0,05$).

2. Угол косоглазия достоверно уменьшился на 5° ($p < 0,05$). В группе детей с углом косоглазия от 10 до 15 градусов $p = 0,068$, следовательно находится на уровне тенденции статистической значимости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дымшиц, Л. А. Основы офтальмологии детского возраста / Л. А. Дымшиц. — 1970, Медицина, Л. — С. 544.
2. Егоров Е. А., Басинский С. Н. Клинические лекции по офтальмологии [2007 г., RTF/FB2/PDF, RUS], Издательство ГЭОТАР-Медиа. — С. 320.
3. Аветисов, Э. С. Содружественное косоглазие / Э. С. Аветисов. — М., «Медицина», 1977. — 312 с.
4. Бирич, Т. А. Офтальмология: учебник / Т. А. Бирич, Л. Н. Марченко, А. Ю. Чекина. — Минск: Выш. шк., 2007. — 555 с.

УДК 616.32-007.253-053.2-085.849.19

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ЛАЗЕРА В ЛЕЧЕНИИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ТРАХЕОПИЩЕВОДНЫХ СВИЩЕЙ У ДЕТЕЙ.

Якимкова Т. Н., Кашпар О. А.

Научный руководитель: В. М. Рустамов

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

При выборе хирургического метода лечения патологии пациента, предпочтительны методы с минимальной травматизацией организма и максимальным положительным эф-

фектом. Для этого необходимо принимать во внимание возраст ребенка, особенность проявления патологического процесса, механизм действия того или иного метода лечения. От совокупности всех этих факторов зависит итоговый и отдаленный результат лечения.

В настоящее время перспективной малоинвазивной технологией в лечении приобретенных трахеопищеводных свищей (ТПС) является применение высокоэнергетического лазерного (ВЭЛ) излучения.

Целью данной работы является:

1. Определение размера свищей, поддающихся эффективному лечению ВЭЛ.
2. Определение минимального количества манипуляций, которое приводит к полному выздоровлению пациентов.
3. Оценка эффективности лечения приобретенных ТПС ВЭЛ «Multiline».
4. Проведение сравнительного анализа результатов малоинвазивных и традиционных оперативных вмешательств.

Материалы и методы

Проанализировано 26 историй болезни пациентов, имеющих приобретенные ТПС за период с 2007 по 2012 гг., пролеченных методом эндоскопической лазерной абляции с использованием лазера «Multiline» с длиной волны 1,34 нм и мощностью 15; 20 Вт.

Результаты исследования

Соотношение мальчиков и девочек 1:1. Возраст исследуемых детей от периода новорожденности до 5 лет. В 100 % случаев акушерский анамнез отягощен: в 50% случаев кесарево сечение, в 100 % случаев недоношенность.

У 100 % детей развился рубцовый стеноз пищевода после первичного хирургического лечения и реканализация ТПС. В 100 % случаев была проведена лазерная абляция ТПС. В 25 % случаев также была проведена лазерная вапоризация рубца в зоне эзофаго-эзофагоанастомоза вокруг устья ТПС. В 75 % случаев наблюдалось полное излечение больных.

Выводы

1. Оптимальный размер свищей, поддающихся эффективному лечению высокоэнергетическим лазером, составляет 2–3 мм.
2. В сравнении с традиционными оперативными вмешательствами на пищеводе ВЭЛ обладает рядом преимуществ.
3. Применение ВЭЛ является эффективным методом лечения приобретенных трахеопищеводных свищей и альтернативой оперативных вмешательств на пищеводе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашкрафт, К. У. Детская хирургия: в 3 т. / К. У. Ашкрафт, Т. М. Холдер. — СПб, 1996. — С. 261–272.
2. Черноусов, А. Ф. Хирургия пищевода. Руководство для врачей / А. Ф. Черноусов, П. М. Богопольский, Ф. С. Курбанов. — М., 2000. — С. 22–34, 101–107, 136–190.
3. Детская хирургия. Национальное руководство / под редакцией акад. РАМН Ю. Ф. Исакова, проф. А. Ф. Дронова. — М., 2000. — С. 258–262, 276.

УДК 616.12-008.331-085.225.2

ГИПОТЕНЗИВНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНАЛАПРИЛА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Яковлева М. В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор В. П. Михин

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Курский государственный медицинский университет»
г. Курск, Российская Федерация**

Введение

Артериальная гипертензия (АГ) и ее осложнения являются одной из ведущих причин заболеваемости, утраты трудоспособности и смертности населения в Российской

Федерации и во всем мире, что обусловлено как широкой распространенностью заболевания, так и неэффективной коррекцией повышенного артериального давления.

Наряду с достижением целевого уровня артериального давления (АД) важное значение приобретает улучшение или нормализация суточного профиля АД, что снижает вероятность терминальных осложнений АГ.

Цель исследования

Определение особенностей суточного профиля АД у больных артериальной гипертензией под влиянием гипотензивной терапии эналаприлом.

Задачи исследования

Исследовать особенности суточного профиля АД у больных АГ под влиянием гипотензивной терапии эналаприлом.

Материалы и методы исследования

Проведено исследование эффективности гипотензивной монотерапии эналаприлом (10–40 мг на 2 приема per os) у 40 больных АГ II степени 2 стадии. Средний возраст больных составлял $48,7 \pm 2,5$ лет (от 36 до 59 лет), средняя длительность заболевания — $7,8 \pm 1,3$ лет (от 3 до 14 лет). При этом проводилось СМАД (суточного мониторирования артериального давления) до начала исследования, на десятые и тридцатые сутки лечения, расчет и оценка следующих параметров: среднее систолическое артериальное давление (ССАД), среднее диастолическое артериальное давление (СДАД), индекс времени систолического артериального давления (ИВСАД), индекс времени диастолического артериального давления (ИВДАД), индекс площади систолического артериального давления (ИПСАД), индекс площади диастолического артериального давления (ИПДАД), индекс вариабельности систолического артериального давления (VarСАД), индекс вариабельности диастолического артериального давления (VarДАД).

Результаты исследования

В ходе исследования в каждой группе пациентов определялось число лиц с нормальной (дипперы), недостаточной (нондипперы), повышенной (гипердипперы) степенью ночного снижения АД, а также с устойчивым повышением ночного АД (найтпикеры). Ниже рассматривается динамика данных показателей на фоне лечения (таблица 1, 2).

Таблица 1 — Распределение больных в зависимости от типа ночного снижения систолического АД

Группа	% пациентов исследуемой группы до лечения	% пациентов исследуемой группы до лечения после терапии эналаприлом
Дипперы	45	50
Нондипперы	40	40
Гипердипперы	5	5
Найтпикеры	10	5

Таблица 2 — Распределение больных в зависимости от типа ночного снижения диастолического АД

Группа	% пациентов исследуемой группы до лечения	% пациентов исследуемой группы до лечения после терапии эналаприлом
Дипперы	50	60
Нондипперы	40	35
Гипердипперы	10	5
Найтпикеры	0	0

До начала терапии эналаприлом у всех пациентов в исследуемой группе отмечено повышение уровня ССАД (на 13,2 % выше нормы) и СДАД (на 12,3 % выше нормы), что сочеталось с высокими ИВСАД, ИВДАД, ИПСАД и ИПДАД.

Снижение числа больных с повышенными показателями АД в исследуемой группе было достоверным уже к третьим суткам терапии ($p < 0,05$). Количество пациентов с повышенным САД уменьшилось на 25 %, с повышенным ДАД — на 20 %. К шестым суткам уровень АД изменился на 40 и 35 % соответственно; к девятым — на 75 и 65 %. Значение ССАД снизилось на 9,1 % на 10-е сутки и на 16,6 % — на тридцатые сутки исследования. Динамика СДАД снизилась на 5,2 % на 10-е сутки лечения; на 11,3 % — к 30-м суткам исследования.

Доля больных с недостаточным гипотензивным эффектом по данным офисного измерения АД (% от общего числа пациентов в группах) при проводимой монотерапии эналаприлом (при оценке показателей САД) составила 75 % — на 3-и сутки, 60 % — на 6-е сутки, 25 % — на 9-е сутки, что требовало увеличение исходной дозы препарата до 10 мг. К 12 суткам терапии больных с недостаточным гипотензивным эффектом при лечении эналаприлом выявлено не было (0 %, $p < 0,001$).

К десятым суткам лечения снижение ИВСАД указанного показателя составило 25,9 % от исходного ($p < 0,001$); к тридцатым суткам — 65,7 %. К десятым суткам терапии, достоверного снижения суточного ИВДАД не отмечено ($p > 0,05$). К тридцатым суткам снижение суточного ИВДАД — 37,1 % от исходного.

При лечении эналаприлом ИПСАД сократился на 56,5 % от исходного; к тридцатым суткам — на 86,0 %. На десятые сутки терапии показатель ИПДАД снизился на 31,7 %; к тридцатым суткам — на 64,7 % от исходного уровня ИПДАД ($p < 0,001$).

Величина ВарСАД и ВарДАД к десятым суткам исследования не изменилась ($p > 0,05$), также как и ночные ВарСАД и ВарДАД ($p > 0,05$), в то время как дневной ВарСАД на десятые сутки снизился на 11,5% ($p < 0,05$). Дневной ВарДАД не изменился ($p > 0,05$).

Выводы

Монотерапия эналаприлом сопровождается улучшением суточного профиля АД: при исследовании типа ночного снижения систолического АД уменьшилось количество найтпикеров (на 5 %); а при исследовании типа ночного снижения диастолического АД — количество гипердипперов (на 5 %) и нондипперов (на 5 %), что уменьшает вероятность ночных кризов АД. Установлено, что монотерапия эналаприлом оказывает значительное влияние на показатели артериального давления (снижает ССАД и СДАД, в разной степени уменьшает ИВСАД, ИВДАД, ИПСАД и ИПДАД), но не влияет на ВарСАД и ВарДАД.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ингибиторы АПФ – рациональная фармакотерапия эндотелиальной дисфункции / М. М. Петрова [и др.] // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. — 2008. — № 2. — С. 89–92.
2. Кобалава, Ж. Д. Артериальная гипертония в вопросах и ответах. Справочник практикующих врачей / Ж. Д. Кобалава, Ю. В. Котовская; под ред. В. С. Моисеева. — М.: Фортэ АРТ, 2002. — 100 с.
3. Комбинированная терапия гипертонической болезни умеренной и тяжелой формы течения / И. Е. Чазова [и др.] // CONSILIUM-MEDICUM. — 2003. — Т. 5, № 5. — С. 258–261.
4. Суточное мониторирование артериального давления в клинической практике / Л. Г. Ратова [и др.] // CONSILIUM-MEDICUM. — 2001. — Прилож., вып. 2. — С. 3–14.

УДК 613.261

ВЕГЕТАРИАНСТВО: ДИНАМИКА ВЗГЛЯДА НА ПРОБЛЕМУ

Якубович О. А., Вабищевич Р. А.

Научный руководитель: ассистент М. А. Чайковская

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Вегетарианство (от лат. *vegetarius* — «растительный») — общее название систем питания, исключающих или ограничивающих употребление продуктов животного про-

исхождения. Традиционно вегетарианство считалось неполноценной диетой, не обеспечивающей организм человека всеми необходимыми веществами. Однако, все чаще отношение диетологов к вегетарианству стало изменяться, т. к. исследования последних десятилетий свидетельствуют, что перегрузка организма животным белком, калориями и насыщенными жирами повышает риск развития многих заболеваний [3].

Цель работы

Анализ и систематизация данных о влиянии вегетарианского питания на здоровье населения.

Материал и методы: публикации, содержащие информацию о вегетарианстве.

Результаты исследования

Отношение к вегетарианству даже среди специалистов неоднозначно. Основные доводы, приводимые против вегетарианства: недостаток содержания в растительной пище белков и их неполноценность, недостаток железа и его низкая усвояемость, недостаток (у веганов — полное отсутствие) витамина В₁₂, недостаточное поступление в организм других витаминов (А₁, В₂, D), цинка, кальция, жирных кислот. Как следствие, нерациональность вегетарианского питания, особенно для детей, подростков, беременных женщин, кормящих матерей, спортсменов. Лактовегетарианство и лактоовоовегетарианство не вызывают таких возражений как веганство. Их применение может быть рекомендовано при ряде заболеваний (обычно в виде разгрузочных дней или коротких курсов).

В настоящее время Американская диетологическая ассоциация (АДА) и диетологи Канады рассматривают правильно спланированное питание на растительной основе как способное обеспечить человека всеми необходимыми пищевыми компонентами и позволяющее предотвратить ряд наиболее распространенных заболеваний (сердечно-сосудистые, онкологические, диабет, мочекаменную болезнь, старческое слабоумие и др.). По мнению американских диетологов, такая диета полезна всем, при любом состоянии организма, включая беременность и кормление, и в любом возрасте, включая детский (имеется в виду полноценная и правильно составленная вегетарианская диета, исключающая возникновение каких бы то ни было дефицитов). Американскими диетологами разработаны рекомендации по выбору продуктов в виде «пирамиды питания» [3].

С целью сравнения качества, количества и усвояемости белка из растительной и животной пищи проводились и проводятся исследования на животных и изучаются особенности питания отдельных групп людей.

Общеизвестно, что биологическая ценность белка определяется его аминокислотным составом. При скормливании крысам казеина (белок молока) и зеина (белок, выделенный из кукурузы; не содержит лизина и практически не содержит триптофана) было установлено, что при получении с пищей казеина рост животных не нарушался, в то время как замена казеина зеином приводила к постепенному отставанию в росте и снижению массы тела животных. Добавление к зеину только триптофана предотвращало снижение массы тела, но не увеличивало рост; при добавлении к рациону еще и лизина масса тела прогрессивно нарастала [2]. Вывод по результатам опыта: скормливание крысам растительного белка зеина, не содержащего двух незаменимых аминокислот, привело к остановке роста, уменьшению массы тела и развитию отрицательного азотистого баланса. Однако, человек и животные питаются не искусственно выделенными, а натуральными белками в составе цельных продуктов, в которых обычно содержится весь набор незаменимых аминокислот. Так, цельное кукурузное зерно (в отличие от искусственно выделенного белка зеина) содержит 2,5 % лизина, 0,7 % триптофана. Таким образом, в природе полноценных белков почти не существует. Следует, очевидно, лишь различать биологически более ценные и менее ценные (в питательном отношении) белки (таблица 1) [2].

Таблица 1 — Содержание незаменимых аминокислот в белках различного происхождения

Аминокислота	Содержание аминокислоты в продуктах, % от сухой массы					
	пшеничная мука	соевая мука	рыбная мука	говядина	коровье молоко	кормовые дрожжи
Аргинин	4,2	4,7	5,0	7,7	4,1	8,0
Гистидин	2,2	2,4	2,3	3,3	2,6	1,7
Изолейцин	4,2	5,4	4,6	6,0	7,8	5,5
Лейцин	7,0	7,7	7,8	8,0	11,0	7,6
Лизин	1,9	6,5	7,5	10,0	8,7	6,8
Метионин	1,5	1,4	2,6	3,2	0,8	1,2
Фенилаланин	5,5	5,1	4,0	5,0	5,5	3,9
Треонин	2,7	4,0	4,2	5,0	4,7	5,4
Триптофан	0,8	1,5	1,2	1,4	1,5	1,6
Валин	4,1	5,0	5,2	5,5	7,1	6,0

Также биологическая ценность пищевого белка зависит от степени его усвоения организмом. Аминокислотный состав белков мяса, молока, яиц ближе к аминокислотному составу органов и тканей человека. Считается, что такой белок лучше используется организмом для синтеза белков тканей (в первую очередь белок молочных продуктов). Растительные белки также содержат необходимый набор аминокислот, но в другом соотношении. Поэтому для обеспечения биосинтеза необходимого количества эндогенных белков человеку потребуется больше растительных белков, чем животных [2].

Результаты исследований на животных продолжительностью около 30 лет выявили, что высокое содержание белка в пище ускоряет развитие опухолей, находящихся на ранней стадии развития, причем таким эффектом обладают преимущественно животные белки. В последующем это было подтверждено и в отношении людей (исследовательский проект «China Study» и ряд других исследований) [3]. В целом, в последнее время отмечается тенденция к снижению норм белка в питании вообще.

Вероятно, проблема состоит не столько в невозможности получить из растительной пищи все необходимые для жизнедеятельности организма питательные вещества, витамины и микроэлементы, сколько в отсутствии у населения информации, навыков и возможностей организовать для себя полноценное вегетарианское питание. Для перехода на вегетарианский способ питания необходимо квалифицированное медицинское сопровождение и учет особенностей состояния здоровья конкретного человека. В мире на сегодняшний день существует крайне мало специалистов-диетологов. Обеспеченность населения такими специалистами выглядим следующим образом: Франция — 1 специалист на 1 540 чел., Германия — 1 на 1220 чел., Великобритания — 1 на 1640 чел., США — 1 на 526 чел., Япония — 1 на 300 чел., Беларусь — 1 на 250 тыс чел. [1].

Выводы

В настоящее время вегетарианство приобретает все большее распространение среди населения и находит поддержку у ряда специалистов в области диетологии. Являясь актуальным, данный вопрос требует более глубокого изучения, объективного и взвешенного подхода, основанного на научных данных и учитывающего особенности организма конкретного человека, а также адаптации к объективным условиям жизни в конкретном регионе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астапович, О. Здоровый рацион: быть или не быть вегетарианцем? / О. Астапович, С. Муравский // Родная природа. — 2011. — № 2. — С. 49–51.
2. Березов, Т. Т. Биологическая химия: учебник / Т. Т. Березов, Б. Ф. Коровкин. — М.: Медицина, 2004. — 704 с.
3. Марголина, А. Вегетарианство и здоровье / А. Марголина // Наука и жизнь. — 2010. — № 4. — С. 97–101.

УДК 314.6:314.6:008
СВЯТИТЕЛЬ ЛУКА (ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКИЙ). ЕДИНСТВО НАУКИ И РЕЛИГИИ

Иподиакон Д. Ярмолвич

Научный руководитель: иерей Вадим Лапицкий

*Наука есть система достигнутых знаний
о наблюдаемых нами явлениях действительности.
Религия есть отношение к Абсолютному, к Тому,
Кого мы Называем Богом.*

Святитель Лука

Каждому из нас на жизненном пути встречаются люди. Одни во имя науки отрицают религию, другие ради религии недоверчиво относятся к науке. Встречаются и такие, которые умели найти гармонию между этими двумя потребностями человеческого духа.

Одним из таких патриотов не только земного, но и небесного нашего Отечества, живших в XX веке в трудную историческую эпоху господствующего атеизма, был архиепископ Симферопольский и Крымский Лука, профессор Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий.

Удивительная одаренность архиепископа Луки позволила ему как богослову и ученому свободно собирать, обобщать и анализировать фактический материал из различных областей знания и с необыкновенной простотой и доходчивостью излагать все это в своих медицинских и богословских трудах.

В 1915 году в Петербурге вышла первая книга В. Ф. Войно-Ясенецкого «Регионарная анестезия», которую он представил и защитил в качестве докторской диссертации в 1916 году в Москве. Книга, и диссертация получили высочайшие оценки. Известный ученый профессор Мартынов в официальном отзыве как оппонент писал: «Мы привыкли к тому, что докторские диссертации пишутся обычно на заданную тему с целью получения высших назначений по службе и научная ценность их невелика. Но когда я читал Вашу книгу, то получил впечатление пения птицы, которая не может не петь, и высоко оценил ее».

Решение проблемы регионарной анестезии было научным прорывом, открывающим «новый путь в медицине». Именно с такой формулировкой В. Ф. Войно-Ясенецкому была присуждена крупная премия от Варшавского университета.

Следует отметить, что В. Ф. Войно-Ясенецкий являлся автором трудов не только по регионарной анестезии, но и по гнойной хирургии, принесших ему в дальнейшем заслуженную известность.

Святитель Лука был настоящим ревнителем православия, чудотворцем-целителем душ и телес человеческих. Хирург, как христианин, придавал большое значение именам своих пациентов и обращался к ним по имени, а не по фамилии. Ведь имя человек получает в честь своего небесного покровителя. Это неопровержимо свидетельствует о том, что хирург Войно-Ясенецкий обладал не только даром хирургического искусства, но и даром действенной молитвы за своих больных.

Знание учения Христова, Слово Божие оказывает огромное влияние на устройство человеческой личности. Жизнь с верой в Бога заключает в себе неистощимый источник истинного знания и истинной науки. Ведь без духовного преображения, без борьбы с грехом невозможно избежать духовных и физических болезней.

Святитель Лука писал, что «наука без религии — это небо без солнца. А наука, облеченная светом религии, — вдохновенная мысль, пронизывающая ярким светом тьму мира».

Издrevле считалось, что основную ценность человека составляют не столько дела его, сколько сокровенные сердечные помышления. В Книге Притчей Царь Псалмопевец

Соломон советует: «Больше всего хранимого береги сердце твое; потому что из него источники жизни» (Притчи 4,23).

Для профессора хирургии Войно-Ясенецкого сердце являлось не только мотором по перекачиванию крови. Как святитель, он понимал под сердцем орган духовного познания и духовных ощущений. Он пишет, что «современный цивилизованный человек путем работы над собой приучается скрывать свои мышечные рефлексy, и только изменения сердечной деятельности все еще могут указывать нам на его переживания. Таким образом, сердце и осталось для нас органом чувств, тонко указывающим на наше субъективное состояние и всегда его избобличающим».

Рассуждения архиепископа Луки о духе, душе и теле удивляют читателя своей глубиной и тонкостью. Ищущий истину понимает, в какие таинственные явления жизни вводит нас святитель и какими простыми и высокими объяснениями открывает истину.

Место наследия святителя Луки определяется истинностью знаний, заключенных в его трудах и подкрепленных личным бескорыстным служением врача, ученого и педагога, а также бескомпромиссным служением православного святителя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Архиепископ Лука Войно-Ясенецкий. Дух, душа и тело. — М.: Русский духовный центр, 1992.
2. Святитель Лука Крымский и Симферопольский. — М.: Издательство Московского подворья Свято-Троицкой Сергиевой Лавры, 1999.
3. Лука (Войно-Ясенецкий), архиеп. «Я полюбил страдание...»: Автобиография. Москва, 1999.

УДК 616.24-036.12-008.853.2

ЗАКОНОМЕРНОСТИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ИЗМЕНЕНИЯ Т-ЛИМФОЦИТОВ, ИМЕЮЩИХ ХЕМОКИНОВЫЕ РЕЦЕПТОРЫ, У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Ясюкайт Д. Р., Карпучок А. В.

Научный руководитель: ассистент А. Г. Кадушкин

**Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь**

Введение

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) — заболевание, характеризующееся прогрессирующим ограничением скорости воздушного потока, существенными внелегочными проявлениями и серьезными сопутствующими заболеваниями, которые могут дополнительно отягощать течение болезни. Распространенность ХОБЛ в мире у людей старше 40 лет составляет 10,1 %. Это заболевание относится к числу актуальных медико-социальных проблем, поскольку с ним связан высокий риск серьезных осложнений, которые могут приводить к инвалидизации и смертности трудоспособного населения. Трудности лечения больных ХОБЛ обусловлены тем, что ни один из имеющихся на сегодняшний день лекарственных препаратов не позволяет замедлить прогрессирование заболевания. Поэтому в настоящее время продолжают изучаться механизмы развития ХОБЛ. Полагают, что в патогенезе этого заболевания важную роль выполняют Т-лимфоциты.

Цель исследования

Определить долю CD3+CXCR3+ и CD3+CCR5+ клеток в общей популяции лимфоцитов крови у курящих и некурящих пациентов с ХОБЛ.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 21 некурящий пациент с ХОБЛ, 20 курящих пациентов с ХОБЛ, 20 некурящих здоровых людей и 21 здоровый курильщик. К некуря-

щим мы относили людей, которые выкурили в течение жизни менее 100 сигарет. Анализ популяций лимфоцитов проводили на проточном цитометре Cytomics FC500. Для каждой пробы учитывали не менее 50 тыс. клеток. По показателям прямого (FSC) и бокового (SSC) светорассеивания выделяли регион лимфоцитов. В пределах этого региона по маркеру CD3 рассчитывали процент Т-клеток в общей популяции лимфоцитов. Далее анализировали процент Т-лимфоцитов, содержащих рецепторы CXCR3 и CCR5. Для всех имеющихся выборок данных проверяли гипотезу нормальности распределения по критерию Колмогорова-Смирнова. Поскольку они не подчинялись нормальному распределению, анализ проводили методами непараметрической статистики с использованием пакета прикладных программ Statistica for Windows 8.0. Критическое значение уровня значимости принимали равным 5 %.

Результаты исследования

У некурящих пациентов с ХОБЛ обнаружено увеличение относительного количества Т-лимфоцитов крови, имеющих рецепторы CXCR3, по сравнению с некурящими людьми без ХОБЛ. Повышение процента CXCR3+ Т-клеток отмечалось также у курящих пациентов с ХОБЛ по сравнению как со здоровыми курящими, так и со здоровыми некурящими людьми. Существенной разницы относительного количества Т-лимфоцитов, имеющих рецепторы CXCR3, между группами некурящих и курящих пациентов с ХОБЛ, а также между курящими здоровыми и некурящими здоровыми людьми обнаружено не было. Выявлено увеличение относительного количества CCR5+ Т-лимфоцитов у некурящих пациентов с ХОБЛ по сравнению со здоровыми некурящими людьми. У курящих пациентов с ХОБЛ также отмечалось увеличение CCR5+ Т-клеток по сравнению со здоровыми курящими и некурящими людьми. Полученные нами данные свидетельствуют об увеличении в кровотоке популяции лимфоцитов, обладающих рецепторами CCR5 и CXCR3. Причем, оно обусловлено ХОБЛ и проявляется в равной степени у курящих и некурящих пациентов.

Выводы

ХОБЛ характеризуется увеличением количества Т-лимфоцитов, содержащих хемокиновые рецепторы CXCR3 и CCR5, независимо от курения. Это свидетельствует о схожем механизме увеличения данных субпопуляций Т-лимфоцитов у курящих и некурящих пациентов, что опосредованно способствует хронизации и прогрессированию воспалительного процесса в легких.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кадушкин, А. Г. Роль хемокинов в патогенезе хронической обструктивной болезни легких. / А. Г. Кадушкин, А. Д. Таганович // Медицинский журнал. — 2012. — № 2. — С. 139–144.
2. Differential expression of chemokine receptors and chemotactic responsiveness of type 1 T helper cells (Th1s) and Th2s. / R. Bonecchi [et al.] // J. Exp. Med. — 1998. — Vol. 187, № 2. — P. 129–134.
3. Decreased T lymphocyte infiltration in bronchial biopsies of subjects with severe chronic obstructive pulmonary disease / A. Di Stefano [et al.] // Clin. Exp. Allergy. — 2001. — Vol. 31, № 6. — P. 893–902.
4. Global burden of COPD: systematic review and meta-analysis / R. J. Halbert [et al.] // Eur. Respir. J. — 2006. — Vol. 28, № 3. — P. 523–532.
5. CD4-Regulatory Cells in COPD Patients / L. J. Smyth [et al.] // Chest. — 2007. — Vol. 132, № 1. — P. 156–163.

СОДЕРЖАНИЕ

Рахимова К. Р., Крук А. Н. Современные подходы хирургического лечения рака молочной железы.....	3
Реджепова Сульгун Особенности национальной женской одежды белорусов и туркмен: культурное наследие двух стран	4
Ремов П. С., Олизарович М. В. Использование комбинированного неврологического молотка для обследования пациентов и обучения студентов.....	6
Ремов П. С., Олизарович М. В. Применение светодиодного осветителя при операциях на поясничном отделе позвоночника.....	7
Родько С. С., Родько Д. С. Полипозный риносинусит, ассоциированный с бронхиальной астмой.....	9
Родько С. С., Родько Д. С. Синдром эмоционального выгорания у студентов старших курсов медицинских вузов.....	11
Романенко В. А. Сравнительный анализ структуры легочной патологии у новорожденных	13
Романова А. В., Самосейко Е. С. Холестерин как естественный иммуномодулятор в развитии инфекционных процессов	15
Романюк В. Г. Гиперпластические процессы эндометрия в пременопаузальном периоде	16
Рудковская Т. В. Заболеваемость меланомой хориоидеи в Гомельском регионе.....	18
Рукав Т. А., Рубель А. В., Рукав Т. Н. Первичное звено системы гемостаза в различные сроки ишемии-реперфузии головного мозга крыс.....	20
Рындова Д. В., Яговдик В. В., Абрамович А. С. Наиболее частые жалобы и нарушения ритма при гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией и без обструкции выходного тракта.....	21
Сабалинкайте О. Г., Кравчук И. А. IGA-нефропатия (болезнь Берже) у детей: клинические и морфологические особенности.....	22
Савич В. С., Дяденчук О. Н. Биоимпедансное изучение состава тела у спортсменов юниорской сборной команды Республики Беларусь по академической гребле до и после тренировочных сборов.....	24
Савич В. А., Шершнев А. Г. Динамика заболеваемости меланомой кожи в Гомельской области.....	26
Савостин А. П. Изучение влияния ультрафиолетового облучения на антиоксидантную активность молодых побегов укропа	28

Савостин А. П. Физиологическая роль каннабиноидных рецепторов.....	30
Самсонова Л. С. Анализ различных форм хронического синусита и выбора метода лечения в зависимости от формы.....	32
Свидерский Д. В. Критерии эффективности использования здорового образа жизни	34
Семак Т. В. Дисфункция лонного сочленения в акушерстве.....	35
Сергиенко А. В., Давиташвили Р. Д., Выдыборец С. В. Частота обнаружения и клиническое значение анемии у больных с хронической сердечной недостаточностью	38
Сиденко Н. И., Исаева О. И., Иванцова Д. С. Изменение уровня β -эндорфинов у пациентов с психосоматическими дерматозами.....	40
Сидоренко Е. И., Войтенкова А. А. Влияние типа темперамента и функциональной асимметрии мозга на выбор профессиональной специализации студентов ГомГМУ	41
Сизоненко И. С. Герпес-вирусная инфекция и беременность.....	43
Синяченко А. В., Кацитадзе И. Ю. Эффективность применения левосимендана у пациентов с острым инфарктом миокарда, осложненным кардиогенным шоком	46
Скворцов В. В., Скворцова Ю. Н., Аракельян Р. С. Паразитарная опасность щучьей икры	48
Скоморох М. В. Ювенильный ревматоидный артрит у детей и подростков Гомельской области.....	50
Слижова О. Э., Скороход А. С. Поражение электрическим током при чрезвычайных ситуациях	52
Совыч К. П. Побочные эффекты противовирусной терапии ХГС глазами пациентов: мифы и реальность.....	54
Сопотько А. А., Заневская Е. С. Оценка информативности ультразвукового исследования в диагностике новообразований желчного пузыря	56
Сорокина О. А. Инструментальные и клинические маркеры «скорости» деструкции желчного пузыря.....	58
Степаненко И. М. Цитологическая картина хронической раны как критерий полноценности подготовки к пластическому закрытию	60
Степанец О. В. Оценка клинических данных и результатов аутопсии при внутричерепных нетравматических кровоизлияниях	62

Степанова А. А. Оценка эффективности оперативного лечения идеопатических макулярных разрывов.....	64
Стрелкова (Кемежук) Ж. Н. Роды у женщин с рубцом на матке после кесарева сечения	66
Судновская К. А. Особенности острых отравлений в детском возрасте.....	68
Судновская К. А. Принципы парентерального питания в ранний послеоперационный период у детей после илеоцистоаугментации	69
Суровцева Е. С., Гатальская А. В. Особенности течения беременности и родов у женщин, родивших детей с неврологическими нарушениями	70
Талокينا А. Ю. Применение в диагностике меланом иммуногистохимического метода исследования.....	73
Тарайкович А. А. Опыт применения системы суточного мониторинга глюкозы в коррекции схем инсулинотерапии у детей с сахарным диабетом I типа г. Минска.....	74
Тарикова О. А., Андрусевич С. М. Анализ диспансерного наблюдения детей с хроническим пиелонефритом на амбулаторном этапе	75
Теребей В.И. Клиническая характеристика женщин с гиперплазией эндометрия	77
Теслова О. А., Суетнов О. Н., Макиша И. С. Оценка возможностей предупреждения передачи ВИЧ от матери ребенку в Гомельской области	79
Тихманович В. Е. Проблемы гендерного мышления в современном мире.....	82
Тихончук С. В. Оценка влияния техники ретроградной венозной реперфузии на риск возникновения ранней дисфункции трансплантата и острого повреждения почек после трансплантации печени	83
Товкаченко Е. Н. Влияние исходного вегетативного тонуса на показатели функционального состояния пловцов	84
Толкачёва Ю. В. Индивидуальная анатомическая изменчивость размеров брюшной части аорты (по данным компьютерных томограмм).....	86
Третьякова И. А. Пигментный ретинит88	
Трубенко С. Н. Савчанчик С. А. Возможности использования телемедицины в Гомельской области.....	90

Трубникова Е. В., Никитенко Е. Г. Характеристика частот аллелей и генотипов гена DNMT 3B в общепопуляционной выборке контроля и в выборке детей с аллергопатологией.....	92
Трушкова Е. В. Информированность учащихся средних образовательных школ о ВИЧ/СПИД.....	94
Тукало М. И. Результаты применения магнитной стимуляции у пациентов с дистальными симметричными дисметаболическими полиневропатиями	96
Турасова О. В. Синдром «утреннего сияния»	98
Турсина В. С., Свирко И. И. Клинико-лабораторные особенности нейроинфекций герпетической этиологии.....	100
Тютрюмова Д. В. Исследование морфофункциональных изменений свода стопы школьников	102
Ущановский В. Ю., Деменков А. С., Корзун А. В. Параметры чтения как фактор эффективности обучения	104
Ущановский В. Ю., Гельдымамедов Ч. А. Морфология спермиев молодых лиц проживающих на территории Республики Беларусь.....	106
Ущановский В. Ю. Анамнестические данные пациентов с грыжей поясничного межпозвонкового диска.....	107
Фадеева Т. М., Курдюков Е. Е., Понкратова О. В. Липиды лекарственного сырья льна и определение липолитической активности	110
Францева В. А. К оценке влияния факторов окружающей среды на состояние зубочелюстной системы детского населения	112
Францевич В. А., Книга Е. В. Метаболические сдвиги при вирусных диареях у детей.....	114
Фролова М. В., Тахирова Т. Ч. Процессы роста мальчиков 6–7 лет разных условий пребывания.....	115
Хан Фуркан Али Влияние Ф. М. Достоевского на культуру и литературу Индии	117
Ходжакулиев Сулейман Отражение нравственных аспектов жизни русского и туркменского народов в пословицах	119
Хоменко И. М. Радиационно-гигиенические последствия использования радиоактивно чистых пищевых продуктов в питании жителей радиоактивно загрязненных территорий Украины.....	121
Хорошко С. А., Храмович Ю. Ю. Анализ диспансерного учета студентов с 2010–2011 по 2012–2013 уч. год.....	123

Хорошко С. А., Зиновьева Е. В.

Анализ динамики уровня физической работоспособности студенток первого и второго курсов основного отделения ГомГМУ с использованием пробы Руфье 125

Храмович Ю. Ю.

Близорукость и занятия лечебной физической культурой, спортом..... 127

Храмович Ю. Ю.

Структура занятия ритмической гимнастики 129

Худаяр У. Ш., Азаренок А.С.

Конституционный анализ изменений состава тела спортсменов на протяжении подготовительного и соревновательного этапов..... 131

Цедрик М. В.

Инфекция мочевых путей у пациентов с периодической катетеризацией 133

Цырульникова Е. В., Соловей П. А.

Влияние социальных факторов на частоту развития преждевременных родов..... 134

Чайковская М. А., Гончаров С. В., Шафорост А. С.

Влияние диоксидов азота и серы на морфометрические параметры органов дыхания белых мышей..... 136

Черненко Н. В., Вавилов П. С., Катаев А. С.

Оценка степени морфофункциональных изменений лимфатических узлов в эксперименте..... 138

Черненко И. И., Соболева Л. Г.

Анализ смертности населения трудоспособного возраста от травматизма в зоне обслуживания УЗ «Климовичская ЦРБ» 140

Черняк А. Л., Юдин П. Ю.

Морфологические виды фибромускулярных дисплазий артерий сердца и почек..... 142

Чигирь И. В.

Значение липидного обмена при развитии гипотрофии у детей первого года жизни..... 144

Чубукова О. В.

Лечение и профилактика орз с помощью физических упражнений 145

Шаймарданкулов Фархат

Фразеологизмы с компонентом «глаза» в русском и туркменском языках.

Символика данной части человеческого тела в разных культурах 147

Шарамков А. А.

Климатическое оружие 149

Шарма Р., Вахильчук М.В.

Актуальные инфекционные и паразитарные заболевания в Индии..... 151

Шваева А. Д.

Обоснование методики проведения и обработки пульсометрии на занятиях физической культурой..... 154

Шевченко Н. И.

Влияние синтетического аналога индолицидина на клетки врожденного звена иммунитета при термической травме 156

Шершнев А. Г., Жуков М. А. Анатомические особенности строения тела и мечевидного отростка грудины человека	159
Шершнев А. Г., Берилла Ю. С. Анатомические особенности строения рукоятки грудины человека	161
Шестакова Е. В. Результаты лечения вторичной неоваскулярной глаукомы методом транссклеральной диодной циклокоагуляции.....	162
Шестопалов М. Ю. Батенкова О. Н. Сравнительная характеристика методов определения фенотипа ацетилирования пациентов	164
Шпаковская А. Е. Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности лиц, работающих в КУПСХП «Овсейский» Верхнедвинского района Витебской области	166
Шпичка А. И., Преснякова Е. В., Семенова Е. Ф. Сравнительная микроморфологическая характеристика видов рода <i>Egremothesium</i> при глубинном культивировании.....	168
Шубенок М. А., Глотова А. И. Патоморфологические изменения в слизистой желудка у пациентов с почечной патологией	170
Шубенок М. А. Пирамида Маслоу с точки зрения православия	171
Шульжицкая О. О., Самойлюк Р. Г. Рентгенодиагностика остеомиелита после использования металлоконструкций у больных с переломами длинных трубчатых костей.....	173
Шумеева А. А., Олизарович М. В. Клинико-томографическая характеристика пациентов, перенесших перелом черепа.....	174
Шумеева А. А. Хирургическое лечение полифакторных корешковых компрессий на поясничном уровне.....	176
Шутов П. Ю. Витреоретинальная хирургия у пациентов на глазах, перенесших увеит	178
Эпелева С. Я., Дымова А. М., Сердюков О. В. Особенности родов при использовании вакуум-экстрактора	180
Юдин П. Ю., Черняк А. Л. Роль мезенхимальных стволовых клеток в терапии экспериментального некроза миокарда.....	182
Яворская Я. А. Аппендикулярный перитонит: лапароскопия или лапаротомия?	183

Якимец Я. А.

Результаты лечения сходящегося косоглазия на фоне гиперметропической рефракции по материалам офтальмологического отделения гомельского областного реабилитационного центра «Живица» 185

Якимкова Т. Н., Кашпар О. А.

Первый опыт применения высокоэнергетического лазера в лечении приобретенных трахеопищеводных свищей у детей 187

Якубович О. А., Вабищевич Р. А.

Вегетарианство: динамика взгляда на проблему 190

Иподиакон Д. Ярмолович

Святитель Лука (Войно-Ясенецкий). Единство науки и религии 193

Ясюкайт Д. Р., Карпучок А. В.

Закономерности количественного изменения Т-лимфоцитов, имеющих хемокиновые рецепторы, у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких 194

Научное издание

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ
МЕДИЦИНЫ**

**Сборник научных статей
V Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
(Гомель, 7–8 мая 2013 года)**

Выпуск 5

В четырех томах

Том 4

**Редактор *Т. Ф. Рулинская*
Компьютерная верстка *А. М. Терехова***

Подписано в печать 07.10.2013.
Формат 60×84¹/₁₆. Бумага офсетная 65 г/м². Гарнитура «Таймс».
Усл. печ. л. 11,86. Уч.-изд. л. 12,96. Тираж 50 экз. Заказ № 353.

Издатель и полиграфическое исполнение
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
ЛИ № 02330/0549419 от 08.04.2009.
Ул. Ланге, 5, 246000, Гомель.

Репозиторий ГОМГМУ