Министерство здравоохранения Республики Беларусь

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ

В 2-х частях. Часть 1

Материалы
ежегодной итоговой
научно-практической конференции

22 января 2013 г.

Гродно
ГрГМУ
2013

УДК 61 : 005.745(06)
ББК 5л0
А43

Рекомендовано Редакционно-издательским советом УО «ГрГМУ»
(протокол № 1 от 15.01.2013)

Редакционная коллегия: ректор, проф. В.А. Снежицкий (отв. редактор);
проректор по научной работе, проф. В.В. Зинчук;
первый проректор, доц. В.В. Воробьев;
заведующий НИЧ, доц. М.Н. Курбат.

Рецензенты:
зав. каф. общей хирургии проф. П.В. Гарелик;
зав. каф. акушерства и гинекологии, проф. Л.В. Гутикова;
проф. каф. медицинской психологии и психотерапии Е.Г. Королева;
зав. каф.травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии,
доц. Лашковский В.В.;
зав. каф. биологической химии, проф. В.В. Лелевич;
проф. каф. пропедевтики внутренних болезней М.А. Лис;
проф. каф. гистологии, цитологии и эмбриологии Я.Р. Мацюк;
зав. каф. общей гигиены и экологии, доц. И.А. Наумов;
зав. 2-й каф. хирургических болезней, проф. Н.А. Нечипоренко;
зав. 2-й каф. детских болезней, проф. Н.С. Парамонова;
зав. 1-й каф. внутренних болезней, проф. В.М. Пырочкин;
зав. каф. инфекционных болезней, проф. В.М. Цыркунов.

Актуальные проблемы медицины. В 2-х частях. Часть 1 : материалы ежегодной итоговой научно-практической конференции. (22 января 2013 г.) / Отв. редактор В.А. Снежицкий – Гродно : ГрГМУ, 2013. –Ч.1. – 396 с.

А43

ISBN 978-985-558-138-4 1 часть
ISBN 978-985-558-140-7 общий

В материалах статей представлены работы, посвященные актуальным проблемам медицины по следующим направлениям: акушерство и гинекология, инфекционные болезни, неврология и психиатрия, педиатрия и неонатология, терапия, хирургия, экспериментальная медицина и морфология, организации здравоохранения и высшего медицинского образования.

Информация будет полезна широкому кругу научных сотрудников и работников практического здравоохранения.

УДК 61 : 005.745(06)
ББК 5л0

ISBN 978-985-558-138-4 1 часть
ISBN 978-985-558-140-7 общий

© УО «ГрГМУ», 2013

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ КРОВИ

Авдей Г.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Лейкозы (Л) – группа заболеваний крови опухолевой природы, при которых патологический процесс начинается на уровне клеток-предшественников гемопоэза, имеет клоновый характер и проявляется дефектами пролиферации (размножения) и дифференцировки кроветворных элементов разной степенью выраженности. По характеру нарушения дифференцировки кроветворных элементов и темпам развития костномозговой недостаточности все Л. разделены на две большие группы: острые и хронические [1].

При Л нарушаются функции различных органов и систем, вследствие появления в них лейкемических инфильтратов. Поражение нервной системы встречается при всех видах Л [4]. При разрушении мягкой мозговой оболочки лейкемические инфильтраты проникают в вещество головного и спинного мозга, а также поражают спинномозговые корешки и периферические нервы. Нейролейкемия характеризуется прежде всего менингеальным и гипертензивным синдромами, но при Л также встречается и поражение периферической нервной системы в виде сенсомоторной полинейропатии или поражения некоторых черепных нервов (лицевого, тройничного, отводящего). Психические нарушения часто сочетаются с грубыми неврологическими расстройствами и маскируются ими [3]. Они также обусловлены органическим поражением мозга. Отмечено, что в случае с доминирующими психическими нарушениями очаговость поражения нередко менее выражена, преобладают более диффузные и не столь необратимые поражения, как при преимущественно неврологических расстройствах. При острых Л психические нарушения, так же как и неврологические, многообразны и связаны с особенностями соматических проявлений. В терминальном периоде острого Л психические нарушения встречаются довольно часто [3].

Цель исследования: провести сравнительный анализ гендерных особенностей когнитивных нарушений у больных с Л с последующей коррекцией этих расстройств.

Материал и методы исследования

Обследовано 24 больных с Л.: 10 человек с острым Л, 14 пациентов с хроническим Л Средний возраст больных составил 47,0 ± 3,25 лет. У всех больных проведено исследование когнитивных расстройств (экспресс-методика оценки когнитивных функций) [2].

Полученные показатели фиксировали как в общей группе больных с острым и хроническим Л, так и в зависимости от пола у мужчин и женщин. Результаты обрабатывали статистически, с использованием критерия Стьюдента.

Результаты исследования

Все обследуемые пациенты жаловались на снижение памяти (табл. 1). Они забывали номера телефонов, по которому регулярно звонили, имена и фамилии знакомых людей, не помнили, что куда положили, с трудом припоминали содержание только что просмотренной передачи, часто отвлекались и все делали очень медленно.

Анализ когнитивных нарушений у больных с заболеванием крови выявил гендерные особенности когнитивных функций у этих пациентов. Лучшие результаты по запоминанию 9 слов и отсроченному их воспроизведению получены у мужчин с острым Л ($p < 0,05$) и у женщин с хроническим Л ($p < 0,05$). Заучивание 10 слов у всех пациентов было одинаковым. Смысловая организация слухоречевого материала оказалась выше у больных с хроническим Л ($p < 0,05$), преимущественно женщин ($p < 0,05$). При оценке зрительно-пространственной деятельности и памяти больных с Л установлен дисбаланс баллов при выполнении рисунка трех геометрических фигур и расстановки стрелок на часах без циферблата: малое количество баллов у женщин с острым Л и мужчин с хроническим Л и большее – у лиц женского пола с хроническим и мужчин с острым Л Серийное вычитание «от 100 по 7», решение арифметической задачи и выбор утверждения соответствующего смыслу пословицы правильно и быстро выполняли женщины с хроническим Л. ($p < 0,05$) и мужчины с острым Л ($p < 0,05$). На 54% и 64% со-

ответственно больше избирательная актуализация из памяти слов, связанных общим смысловым признаком у женщин с хроническим Л, чем у мужчин с хроническим ($p < 0,05$) и женщин с острым Л ($p < 0,05$). Все пациенты, преимущественно мужчины с острым Л, за 1 минуту больше называли любых продуктов питания, чем больные женщины с хроническим Л ($p < 0,05$).

Таким образом, у всех пациентов с заболеванием крови имели место когнитивные нарушения в виде расстройства слухоречевой памяти, зрительно-пространственной деятельности, вербального мышления.

Выводы

1. У всех больных с Л установлены когнитивные расстройства.
2. Выявлены гендерные особенности когнитивных нарушений: слухоречевая память, зрительно-пространственная деятельность, вербальное мышление, избирательная актуализация из памяти слов, связанных общим смысловым признаком, и знаний, упроченных, в т.ч. и в прошлом опыте лучше у мужчин с острым и женщин с хроническим Л

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев А.И. Руководство по гематологии /А.И. Воробьев – М., 1985, т. 1. – 128 с.
2. Корсакова Н.К. Экспресс-методика оценки когнитивных функций при нормальном старении /Н.К. Корсакова, Е.Ю. Балашова, И.Ф. Рощина //Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2009. – N 2. – С. 44 – 50.
3. Лейкозы. Психические нарушения при лейкозах. – www.medicalplanet.sn/psixologial/ 345html.
4. Пономарев В.В. Неврологические нарушения при онкогематологических заболеваниях /В.В. Пономарев, А.В. Жарикова //Медицинские новости. – 2011. – N 1. – С. 6 – 9.

ЭКСПРЕССИЯ ИНГИБИТОРОВ ЦИКЛИН-ЗАВИСИМЫХ КИНАЗ $p27^{KIP1}$ И $p21^{WAF1CIP1}$ ПРИ МЕЛАНОМЕ КОЖИ.

Алексинский В.С., Басинский В.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В настоящее время известно два семейства ингибиторов циклин-зависимых киназ: Cip/Kip и INK4. Семейство Cip/Kip включает в себя протеины $p27^{KIP1}$, $p21^{WAFI/CIPI}$ и $p57^{KIP2}$. Белки Cip/Kip действуют как положительные регуляторы комплексов cyclin D/CDK4 и отрицательные регуляторы комплексов cyclin A/CDK2 и cyclin E/CDK2. Повышение экспрессии $p27^{KIP1}$ в нормальных клетках приводит к остановке клеточного цикла в G1, а $p21^{WAF1/CIP1}$ способен регулировать и останавливать клеточный цикл, а также подавлять репликацию ДНК [1,2,3,4]

Цель исследования: сравнительное изучение экспрессии ингибиторов циклин-зависимых киназ $p27^{KIP1}$ и $p21^{WAF1CIP1}$ в меланоме кожи различных гистологических типов при разных стадиях инвазивного роста опухоли по Кларку и различной толщине опухоли по Breslow.

Материалы и методы: для определения экспрессии ингибиторов циклин-зависимых киназ $p27^{KIP1}$ и $p21^{WAF1CIP1}$ около 45 случаев меланомы кожи было подвергнуто иммуногистохимическому окрашиванию с применением мышиных моноклональных антител фирмы «Dako». Для каждого маркера определено соотношение позитивно окрашенных клеточных ядер меланомы к общему количеству ядер клеток опухоли, подсчитанных при 400-кратном увеличении. Для подсчёта ядер использовался фоторедактор Adobe Photoshop CS3, инструмент “count tool”. Полученные данные обрабатывались при помощи компьютерной программы Statistica 7.0.

Результаты исследования: анализ результатов иммуногистохимического окрашивания с антителами к ингибиторам циклин-зависимых киназ показал, что экспрессия белков $p27^{KIP1}$ и $p21^{WAF1CIP1}$ в меланоме кожи может варьировать в крайне широких пределах, а средние их значения мало отлича-

ются. Данные описательной статистики приведены в следующей таблице:

	Mean	**Med.**	**Min.**	**Max.**	**Std.Dev.**	**St. Err.**
$p21^{WAF1CIP1}$	0,338	0,320	0	0,95	0,255	0,038
$p27^{KIP1}$	0,363	0,285	0	0,99	0,288	0,040

В большинстве исследованных случаев распределение позитивно окрашенных ядер носило достаточно гомогенный характер. Однако в 2 случаях меланом, меченных антителами к $p21^{WAF1CIP1}$, наблюдалось гетерогенное окрашивание с наличием резких переходов между областями с высоким и низким уровнями экспрессии. Причем в одном из этих случаев имелась связь уровня экспрессии $p21^{WAF1CIP1}$ с гистологической архитектурой кожи: в зоне дермоэпидермального соединения имел место высокий уровень экспрессии $p21^{WAF1CIP1}$ (0,64), а в интрадермальных частях опухоли $p21^{WAF1CIP1}$ обнаруживался лишь в единичных клеточных ядрах (уровень экспрессии 0,08).

Гетерогенность иммуногистохимического окрашивания определялась также в отдельных случаях меланомы при окраске антителами к $p27^{KIP1}$ (количество подобных случаев также составило 2), однако связи экспрессии данного маркера с гистологической архитектурой кожи не было. Но в то же время в одном из упомянутых двух случаев распределение меток к $p27^{KIP1}$ имело характерную особенность: экспрессия ядерного маркера значительно различалась в соседних альвеолах опухоли, формируя мозаичную картину распределения ИГХ-меток. Также следует отметить, что несмотря на высокую степень корреляции между уровнями экспрессии маркеров $p27^{KIP1}$ и $p21^{WAF1CIP1}$ (при анализе Спирмена $p=0,007$), связь в гетерогенности распределения иммуногистохимических меток между двумя маркерами отсутствовала, то есть все 4 упомянутые опухоли принадлежали разным пациентам.

Корреляции между уровнями исследуемых ингибиторов циклин-зависимых киназ и стадией инвазивного роста по Кларку, а также толщиной опухоли по Breslow, отсутствовали (во всех случаях $p> 0,05$). При непараметрическом статистическом анализе также было использовано сравнение двух независимых групп методом Вальда-Вольфовица. Достоверные различия в

экспрессии маркёров $p27^{KIP1}$ и $p21^{WAF1CIP1}$ между меланомами, сгруппированными по толщине опухоли в соответствии со стадиями pT, отсутствовали. Однако было найдено достоверное различие в экспрессии маркера $p21^{WAF1CIP1}$ между группой меланом, находящихся на 2-й стадии инвазивного роста по Кларку, и меланомами 3-й и 4-й стадий инвазивного роста ($p=0,03$ и $0,000006$ соответственно). При этом различие между меланомами 2-й и 5-й стадий отсутствовали ($p> 0,05$). В то же время, экспрессия маркёра $p27^{KIP1}$ не имела достоверных различий в группах меланом различных уровней инвазии по Кларку. Достоверные различия в уровнях экспрессии обоих маркёров между группами меланом различных гистологических типов отсутствовали.

Выводы: экспрессия ингибиторов циклин-зависимых киназ $p27^{KIP1}$ и $p21^{WAF1CIP1}$ меланомой кожи может варьировать в крайне широком диапазоне значений: от полного отсутствия до почти тотального окрашивания клеточных ядер. В отдельных случаях меланомы может наблюдаться резко выраженная гетерогенность окрашивания, причём может наблюдаться связь экспрессии ингибиторов циклин-зависимых киназ с гистологической архитектурой кожи. Экспрессия маркера $p21^{WAF1CIP1}$ связана со стадией инвазивного роста по Кларку, в то время как для $p27^{KIP1}$ подобная связь отсутствовала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Dotto, G.P. $p21^{WAF1/Cip1}$: more than a break to the cell cycle? [mini-review] / G.P. Dotto // Biochim. Biophys. Acta – 2000. – Vol. 1471 – p. 43-56.

2. Multiple functions of $p27^{Kip1}$ and its alterations in tumor cells: a review / A. Sgambato [et al.] // J. Cell. Physiol. – 2000. – Vol.183. – p. 18-27.

3. Sherr, C.J. CDK-inhibitors: positive and negative regulators of G1-phase progression / C.J Sherr, J.M. Roberts // Genes & Dev. – 1999. – Vol. 13 – p. 12-1501.

4. Sherr, C.J. Inhibitors of mammalian G1 cyclin-dependent kinases [review] / C.J Sherr, J.M. Roberts // Genes Dev. – 1995. – Vol. 9 – p. 63-1149.

ВРОЖДЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПЕЧЕНИ КАК ФАКТОР РИСКА АЛКОГОЛЬНОЙ ГЕПАТОПАТИИ

Амбрушкевич Ю.Г., Кизюкевич Д.Л., Амбрушкевич А.Ю.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Люди в равных дозах, концентрациях и продолжительности употребляющие алкоголь в различной степени реагируют на его повреждающее действие. До настоящего времени не полностью расшифрованы биохимические механизмы, ответственные за предрасположенность человека и животных к повреждающему действию этанола на печень. Предполагается, что важную роль в проявлении гепатотоксических свойств этанола играют индивидуальные особенности протекания биохимических процессов в печени. Целью данного исследования явилось выявление роли антиоксидантной системы печени в реализации гепатотоксического действия этилового спирта.

Опыты проведены на нелинейных белых крысах-самцах с исходной массой 250-300г. Животных опытной группы подвергали частичной гепатэктомии. Через 2 месяца начинали вводить этанол (через зонд в желудок в дозе 5 г/кг в виде 30% водного раствора, 1 раз в день, 57 дней; опыт). Животных контрольной группы оперировали как описано выше, а в послеоперационном периоде им вводили воду в том же объеме, как и этанол опытным животным.

В изъятых долях печени интактных крыс (до интоксикации этанолом) определяли содержание токоферолов и ретинолов, коэнзима Q и восстановленного глутатиона. Регистрировали активность: глутатионредуктазы и глутатионпероксидазы, глутатион-S-трансфераз (GST) и супероксиддисмутазы (СОД). После хронического введения этанола крыс декапитировали. В кусочках печени после интоксикации этанолом регистрировали интенсивность: воспалительной и жировой инфильтрации паренхимы, вакуолизации гепатоцитов, их деструкции и гибели общепринятыми гистологическими методами. Кроме того, в плазме крови определяли активность маркёрных ферментов повреждения печени: аланинаминотрансферазы (АлАТ) и аспар-

татаминотрансферазы (АсАТ), щелочной фосфатазы (ЩФ) и γ-глутамилтрансферазы (ГГТФ).

На основании данных изучения вышеприведенных показателей в предварительно изъятых долях печени составляли «биохимический паспорт» каждого животного.

При сравнении значений показателей в долях печени крыс, полученных при частичной гепатэктомии, с таковыми у этих же животных через 2 месяца (период восстановления структуры и функции органа перед началом хронической алкогольной интоксикации), не обнаружено достоверных различий. Гистологически печень также не различалась. Это свидетельствует о полном структурно-метаболическом восстановлении органа после частичной гепатэктомии.

Для нахождения взаимосвязей между исходными особенностями состояния компонентов антиоксидантной системы в печени (с одной стороны) и характером, степенью выраженности последующего алкогольного поражения органа (с другой стороны) использовали методы корреляционного, пошагового многофакторного регрессионного, дисперсионного и канонического анализа.

Изучение показателей, характеризующих эффективность системы антиоксидантной защиты в печени крыс до и после хронической алкогольной интоксикации, выявило значительную межиндивидуальную вариабельность.

Выявленная межиндивидуальная вариабельность показателей, характеризующих эффективность системы антиоксидантной защиты в печени крыс до воздействия этанолом, также является одним из проявлений «биохимической индивидуальности» животных.

Результаты микроскопической оценки печени крыс, подвергнутых хронической алкогольной интоксикации, свидетельствуют о существенных различиях между животными, как в характере, так и степени алкогольного поражения печени.

О корреляционной взаимосвязи между показателями, характеризующими состояние антиоксидантной защитной системы печени (до интоксикации этанолом) и характером, степенью тяжести последующего поражения печени (после воздействия этанолом) свидетельствуют следующие данные: вакуолизации

гепатоцитов способствует сниженный уровень ретинолов в печени; жировая инфильтрация паренхимы печени ассоциируется с низким уровнем в печени восстановленного глутатиона; высокая активность в плазме крови АсАТ коррелирует с энзимопатией цитозольной ХДНБ-GST; в повышении активности ЩФ в плазме существенный вклад вносит энзимопатия СОД.

Результаты канонического анализа подтвердили наличие сильной прямой статистически значимой корреляционной связи между показателями до интоксикации и показателями после интоксикации. Это значит, что показатели до интоксикации значимо связаны с показателями после интоксикации. Судя по коэффициентам для первой канонической переменной 1-ой группы (показатели до интоксикации), наибольшее влияние на нее имеет глутатионредуктаза. На первую каноническую переменную 2-ой группы (показатели после интоксикации) наибольшее влияние имеют ЩФ и ГГТФ.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о важной роли врожденного сниженного функционального состояния неферментной и ферментной систем антиоксидантной защиты клеток печени крыс (до воздействия этанолом), как фактору предрасположенности к последующему алкогольному поражению печени у носителей этих неблагоприятных признаков. Установлено, что здоровые животные с исходно низким уровнем в печени восстановленного глутатиона и ретинолов, а также с энзимопатией цитозольной ХДНБ-глутатион-S-трансферазы и супероксиддисмутазы, в большей степени предрасположены к гепатотоксичности этанола.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колб В.Г., Камышников В.С.// В кн.: Справочник по клинической химии. Мн.: Беларусь, 1982. - С.111-121.

2. Урбах В.Ю. Статистический анализ в биологических и медицин-ских исследованиях. М.: Медицина, 1975. – 295с.

3. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей. Москва. ГЭОТАР «Медицина», 1999.- С.440-462.

4. Matysiak-Budnik T., Jokelainen K., Karkainen P., Ohisalo J., Salaspuro M. //J. Hepatol. – 1996. – Vol. 178. – P.469-474.

БЕЛАРУСКАЯ ПАТОЛАГААНАТАМІЧНАЯ СЛУЖБА. ДЗВЕ ПАДЗЕІ, ДЗВЕ АСОБЫ

Аніскевіч А.Р., Юдзіна В.А.

Беларускі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт

Сёння пытанні развіцця патанатоміі і патолагаанатамічнай службы на Беларусі застаюцца з большага па-за ўвагай даследчыкаў. Дагэтуль не праведзена грунтоўнай працы па абагульненню, сістэматызацыі і аналізу гісторыі службы ў кантэксце гісторыі медыцыны Беларусі. Разам з тым, менавіта даследаванні такога кшталту павінны стаць асновай для яснага ўсведамлення месца і значэння нашай службы ў сістэме аховы здароўя, дазволіць правільна ацаніць каштоўнасць дасягненняў і сутнасць праблем, якія існавалі раней, і якія ёсць сёння.

Мэта гэтага артыкула – расказаць пра дзве з найбольш значных асоб у гісторыі патанатоміі Белрусі – І.Т. Цітова і Ж.-Э. Жылібера, а таксама акрэсліць дзве звязаныя з імі падзеі, якія сталі вырашальнымі момантамі на шляху станаўлення і развіцця службы.

Пачатак развіцця патолагаанатамічнай службы звязаны з узнікненнем першай на Беларусі кафедры паталагічнай анатоміі, створанай пры медыцынскім факультэце Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта ў 1923 годзе. Арганізатарам кафедры і яе першым загадчыкам, а таксама аўтарам першага беларускага падручніка па паталагічнай анатоміі, стаў акадэмік, доктар медыцынскіх навук, прафесар Іван Трафімавіч Цітоў. Так прафесар Цітоў казаў пра становішча паталагічнай анатоміі: "Да 1923 г. празектур у Беларусі не існавала, і калі зрэдку роспалаці праводзіліся, то рабіліся саматужна, не адмыслоўцамі, і абмяжоўваліся звычайна толькі той паражнінай, якая цікавіла ўрача. І толькі ў 1922 г., з адкрыццём у Мінску медыцынскага факультэта, адчулася вострая патрэба ў роспалацях, (…)".

І.Т. Цітоў нарадзіўся 4 сакавіка 1875 г. у Кіеўскай губерні. Скончыў медыцынскі факультэт ўніверсітэта ў Кіеве ў 1898 г. Пасля працаваў на кафедры патанатоміі ў ім. У 1902 г. – празектар Кіеўскай Пакроўскай лякарні. У 1904 г. – доктар

медыцыны, у 1913 г. – празектар і прыват-дацэнт кафедры патанатоміі Кіеўскага ўніверсітэта. У 1923 г. І.Т. Цітоў прыязджае для арганізацыі кафедры пры БДУ ў Беларусь.

Прадуктыўна ідзе развіццё патанатоміі і патолагаанатамічнай службы пасля адкрыцця кафедры ў Мінску. Актыўна ідзе падрыхтоўка адмыслоўцаў, не спыняецца навукова-даследчая праца. У 1940 г. І.Т. Цітоў абіраецца акадэмікам АН БССР і працягвае ўзначальваць кафедру, якая ўжо была добра абсталявана, а па пастаноўцы педагагічнага працэсу лічылася адной з найлепшых кафедраў інстытута.

Напачатку Вялікай Айчыннай вайны інстытут быў змушаны прыпыніць сваю дзейнасць.

У 1943 г. Рада Народных Камісараў СССР прыняла рашэнне аднавіць у Яраслаўлі Беларускі медыцынскі інстытут, які вярнуўся ў Мінск у кастрычніку 1944 г. За час акупацыі Мінска пакінутая маёмасць інстытута была разрабавана, і кафедру паталагічнай анатоміі ў надзвычай цяжкіх умовах пасляваеннага часу І.Т. Цітову з дапамогай асістэнтаў прыйшлося арганізоўваць нанова.

Такім быў пачатак гісторыі нашай службы. Аднак, пэўна, зусім інакш склаўся б лёс паталагічнай анатоміі на Беларусі, калі б не адкрыццё ў 1776 годзе Гарадзенскай медыцынскай акадэміі.

Жан-Эмануэль Жылібер нарадзіўся ў в. Карэт каля Ліёна (Францыя) 21 чэрвеня 1741 г. Практыкаваў урачом у роднай вёсцы. Пасля быў прафесарам анатоміі, хірургіі і натуральнай гісторыі медыцынскага каледжа ў Ліёне. Атрымаўшы запрашэнне ад старасты Гарадзенскай каралеўскай эканоміі А. Тызенгаўза, у канцы 1775 г. Жылібер з багатым гербарыем з 300 раслін і бібліятэкай прыехаў у Гародню, дзе падпісаў з Тызенгаўзам кантракт на 10 гадоў. У ім ён абавязваўся закласці ў Гародні лекавую і ветэрынарную школы, займацца доктарскай практыкай, напісаць падручнік, закласці за кошт Тызенгаўза батанічны сад, выкладаць у Гарадзенскай акадэміі. У кантэксце развіцця патолагаанатамічнай навукі заслугоўвае ўвагі адкрыццё Жыліберам анатамічнага тэатра і музея пры акадэміі, а таксама першы на беларускіх землях досвед выкарыстання мікраскопа для медыцынскай дыягностыкі.

Гарадзенская медыцынская акадэмія існавала ўсяго 5 гадоў. У 1781 г. на яе аснове ў Віленскім універсітэце быў створаны медыцынскі факультэт. Чытанне лекцый па патанатоміі пачынаецца з 1805 г. Пасля закрыцця ў 1832 г. Віленскага ўніверсітэта, медыцынскі факультэт быў ператвораны ў Медыка-хірургічную акадэмію. Аднак і акадэмія была зачынена ў 1842 г. Яе абсталяванне і бібліятэка былі перададзены ў Кіеўскі ўніверсітэт, што дазволіла адкрыць там медыцынскі факультэт.

Менавіта ўніверсітэт Святога Ўладзіміра ў Кіеве мы лічым пераемнікам Віленскай, а значыць і Гарадзенскай акадэміі. Тут ўзнікае першая кафедра патанатоміі пад кіраўніцтвам М.І. Казлова.

Такім чынам, заснаваная ў 1776 г. Гарадзенская медыцынская акадэмія не толькі паклала пачатак вывучэнню і развіццю паталагічнай анатоміі, але і, працягваючы працу таксама ў Віленскай акадэміі і Кіеўскім універсітэце, падрыхтавала для Беларусі шмат выдатных адмыслоцаў, сярод якіх і першапачатковец беларускай патолагаанатамічнай службы і школы, І.Т. Цітоў.

ЛІТАРАТУРА

1. Актуальные аспекты клинической патологии и патологоанатомической службы: сборник науч. раб., посвящённый 50-летию патологоанатомической службы Гродненской области (1949-1999 гг.) / под ред. проф. Ю.Г. Бойко. – Гродно, 2000. – 102 с.

2. Бойко, Ю.Г. Патологоанатомическая служба Гродненской области: прошлое и настоящее / Н.Ф. Силяева, Ю.Г. Бойко // Архив патологии. – 1998. – Т. 60, №4. – С. 55-57.

3. Рогов, Ю.И. Патологоанатомическая служба Республики Беларусь: итоги и проблемы пятилетия / Ю.И. Рогов // сб. науч. ст. II съезда патологоанатомов Республики Беларусь. Гомель, 2011. – С 201-204.

4. Черствой, Е.Д. Роль патологоанатомической службы в лечебно-диагностическом процессе / Е.Д. Черствой, Г.И. Кравцова // Здравоохранение Беларуси. – 1994. - №9. – С. 48-53.

5. Эльяшевич, Е. Г. Краткая история медицины Беларуси: лекции / Е. Г. Эльяшевич, М. А. Попов // – Минск: БГМУ, 2011. – 86 с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ (БОЛЕЗНИ ЛАЙМА, КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА, АНАПЛАЗМОЗА И ЭРЛИХИОЗА)

Анисько Л.А.

ГУО «Белорусский государственный медицинский университет»
УЗ «Городская клиническая инфекционная больница»

Природно-очаговые трансмиссивные клещевые инфекции имеют широкое распространение в мире и отличаются большим этиологическим разнообразием (вирусы, риккетсии, бактерии, простейшие). В последние несколько лет в Беларуси на фоне возрастающей численности клещей в природных биотопах отмечается увеличение числа граждан, обратившихся в организации здравоохранения республики по поводу укусов клещей. По данным оперативного мониторинга в 2010 году от укусов пострадало 44993 человека, в т.ч. 9418 детей, что на 6,8% больше, чем в 2009 году. За последние 10 лет в республике зарегистрировано 5773 случая заболеваний болезни Лайма и 648 случаев клещевого энцефалита.

В последние годы в клещах одних и тех же видов, с которыми связана передача вируса КЭ и боррелий, обнаружены возбудители *Ehrlichia muris* и *Anaplasma phagocytophilum.* Так из 347 исследованных в 2011 году клещей, зараженными оказались 66 особей (19%), из них 64% - боррелиями, 13% - клещевым энцефалитом, 12% - анаплазмами, 3% - эрлихиями и 4% - оказались инфицированы сразу несколькими возбудителями.

С учетом Европейских рекомендаций по диагностике клещевых инфекций и диагностическими возможностями лабораторий республики, для лабораторной диагностики и этиологической расшифровке клещевой инфекции предлагаются следующие алгоритмы:

1) Лайм-боррелиоз

- РНИФ и ИФА – определение IgM и IgG в сыворотке крови (в случае подозрения на нейроборрелиоз: исследование парных образцов плазмы крови/СМЖ, забранных в один день, на наличие продукции интратекальных антител). В случае по-

лучения положительного результата, в качестве подтверждающего теста и определения стадии процесса, необходимо провести иммуноблотинг. ПЦР плазмы крови, сыворотки и ликвора имеет смысл проводить лишь в первые 21 день заболевания. Положительный результат ПЦР полностью подтверждает боррелиозную этиологию заболевания, в то время как отрицательный - не может расцениваться как отсутствие Лайм-боррелиоза.

- В случае получения отрицательных или неопределенных результатов серологического исследования (НРИФ и ИФА) на первом этапе данные тесты необходимо повторить через 14 дней.
- При наличии локализованных боррелиозных поражений (эритема, лимфоцитома, артрит, акродерматит, нейроборрелиоз и др.) помимо серологического исследования крови необходимо проводить и прямое выявление микроорганизма методом ПЦР, используя биологический материал из очага поражения.

2) Клещевой энцефалит

- ИФА – определение IgM и IgG в сыворотке крови, ПЦР ликвора и лейкоцитарной фракции крови. Положительный результат ПЦР и ИФА (IgM+), или положительная ПЦР и отрицательная ИФА, или отрицательная ПЦР и положительная ИФА(IgM+) говорят об остро протекающей инфекции.

3) ГАЧ и МЭЧ

- Микроскопия тонких мазков крови (для выявления инфицированных фагоцитов анаплазмами), ИФА – определение IgM и IgG в сыворотке крови, ПЦР ликвора и лейкоцитарной фракции крови. Положительный результат ПЦР и ИФА (IgM+), или положительная ПЦР и отрицательная ИФА, или отрицательная ПЦР и положительная ИФА(IgM+) говорят об остро протекающей инфекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. В.В. Малеев. Обзор Европейских рекомендаций по диагностике клещевых бактериальных инфекций

2. Анисько Л.А., Рогачева Т.А., Карпов И.А. Моноцитарный эрлихиоз и гранулоцитарный анаплазмоз человека – перспективы и проблемы лабораторной диагностики

3. Fichtenbaum CJ, Peterson LR, Weil GJ. Ehrlichiosis presenting as a life - threateningillness with features of the toxic shock syndrome.AmJ Med 1993;95:351–7

4. Walker DH, Dumler JS. Human monocytic and granulocytic ehrlichioses discovery and diagnosis of emerging tick-borne infections and the critical role of the pathologist. Arch Pathol Lab Med 1997;121:785–91.

ОЦЕНКА ШКАЛЫ L (ЛЖИ) МИННЕСОТСКОГО МНОГОФАЗНОГО ЛИЧНОСТНОГО ОПРОСНИКА НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ РАША

Ассанович М.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Настоящая работа посвящена использованию модели Раша в клинической психодиагностике. Данная модель представляет собой альтернативу классическому подходу в создании психодиагностических методик, который основной упор делает на оценку общего показателя по тесту и игнорирует оценку отдельных диагностических заданий. В противовес классическому подходу модель Раша обращает основное внимание на анализ отдельных пунктов теста. Тем самым раскрывается внутренняя структура методики, и обнаруживаются ее достоинства и недостатки в плане диагностической эффективности.

Аналитическая модель Раша описывает диагностическую шкалу с позиций трудности диагностического пункта и выраженности оцениваемого психологического свойства. Путем логистического преобразования данная модель позволяет трансформировать сырые оценки по шкале в стандартизированные оценки интервальной шкалы. Кроме этого данная модель представляет статистические оценки качества каждого диагностического пункта методики и всей шкалы в целом. Еще одним достоинством модели Раша является возможность работы с небольшими выборками испытуемых.

В качестве примера использования модели Раша в клинической психодиагностике представим данные анализа заданий одной из шкал популярного в клинике Миннесотского многофазного личностного опросника (MMPI). Для анализа

была взята самая простая с конструктивной точки зрения шкала L (шкала лжи). Диагностический смысл этой шкалы состоит в оценке установки на социальную желательность, которая связана с недостаточностью социального интеллекта. Шкала включает лишь 15 утверждений, ключевым ответом на которые является ответ «неверно». Все 15 утверждений построены утвердительным образом и говорят об эпизодических нарушениях мелких социальных правил и условностей. Учитываются высокие оценки по шкале. Низкие значения не обладают диагностической спецификой.

Для проведения Раш-анализа были использованы протоколы исследования MMPI 2547 испытуемых в возрасте 20 - 60 лет. Все испытуемые проходили стационарное лечение в отделении пограничных состояний с различными клиническими формами невротических расстройств, расстройствами личности и органическим эмоционально-лабильным расстройством. Мы не останавливаемся на подробной характеристике испытуемых, поскольку модель Раша обеспечивает инвариантность результатов исследования и может быть реализована на любой выборке вне зависимости от пола, возраста и клинических состояний.

Выборка из 2547 испытуемых рандомизированным способом была разделена на 5 групп по 500 человек в каждой. Затем в группах были сформированы рандомизированные выборки, включавшие по 120 испытуемых. Таким образом, в Раш-анализ были включены 5 выборок, состоящих из 120 протоколов MMPI, отобранных случайным способом из общего числа наблюдений.

В результате проведенного анализа были рассчитаны показатели трудности каждого диагностического пункта шкалы и статистические индексы качества модели.

Во всех пяти выборках диагностические пункты шкалы L показатели удовлетворительные оценки качества модели. В целом шкала L обнаружила средний уровень надежности и посредственную способность дифференцировать различные уровни выраженности установки на социальную желательность.

ДЫНАМІКА ЎЛЬТРАСТРУКТУРНАЙ КАРЦІНЫ МІЯКАРДА ПАЦУЧАТАЎ ПАСЛЯ АНТЭНАТАЛЬНАЙ ВОСТРАЙ СВІНЦОВАЙ ІНТАКСІКАЦЫІ

Астроўская А.Б., Кравчук Р.І., Шэйбак У.М.

Гродзенскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт

Забруджанне прыроднага асяроддзя злучэннямі свінца ў выніку антрапагенных эмісій па-ранейшаму з'яўляецца актуальным для еўрапейскіх краінаў, у тым ліку і для Беларусі [1]. Згодна са шматлікімі даследаваннямі, хранічная свінцовая экспазіцыя можа садзейнічаць развіццю шэрагу кардыя-васкулярных парушэнняў, такіх як гіпертэнзія, атэрасклероз, каранарная хвароба сэрца, арытміі і інш. [3, 5]. Улічваючы высокую здольнасць свінца пранікаць праз гематаплацэнтарны бар'ер і выдзяляцца з малаком [2], у групу рызыкі трапляюць плады і дзеці першага года жыцця. Пры гэтым адсутнічаюць даследаванні па вывучэнні эфектаў і механизмаў уплыву таксіканта на развіццё сардэчна-сасудістай сістэмы ў дзяцей, нягледзячы на тое, што яны дэманструюць найбольшую чуллівасць што да нейратаксічных наступстваў свінцовага атручання [4].

Мэтай нашага даследавання было вывучэнне ў дынаміцы зменаў ультраструктуры міякарда левага жалудачка пацучатаў, атрыманых ад самак, падвергнутых уздзеянню высокай дозы свінца на 21 дзень цяжарнасці.

Матэрыялы і метады. Даследаванне было праведзена на 6 белых беспародных самках пацука масай 180-220 г і 18 атрыманых ад іх пацучатах 7, 14 і 30 дня постнатальнага развіцця (ДПР). Цяжарныя самкі ўтрымліваліся на стандартным рацыёне віварыя. Нашчадкі самак, якія атрымлівалі ацэтат свінца ў дозе 200 мг/кг ўнутрыстраўнікава аднаразова на 21 дзень цяжарнасці, належалі да доследных груп (па 3 пацучаці на кожны ўзрост). Пацучаты кантрольных груп былі нашчадкамі самак, якім уводзілі эквіаб'ёмную дозу вады па азначанай вышэй схеме.

Пацучатаў усіх груп забівалі шляхам дэкапітацыі пад эфірным наркозам. Для электронна-мікраскапічнага

даследавання забіралі адну з папілярных мышцаў левага жалудачка, памяшчалі ў 1% осьміевы фіксатар на 2 гадз., затым апрацоўвалі па стандартнай методыцы.

Вынікі. У параўнанні з кантрольнымі пацучатамі 7 ДПР у міякардзе жывёлаў адпаведнага ўзросту доследнай групы назіраюцца наступныя змены, якія датычаць у асноўным структуры кардыяміяцытаў (КМЦ):

- часцей сустракаюцца КМЦ с няправільнай формай ядра ці наяўнасцю глыбокіх інвагінацый карыялемы, часам назіраецца змяшчэнне ядра пад саркалему;

- у частцы КМЦ назіраюцца змены мітахандрыяльнага пула (узрастанне полімарфізма мітахондрый, наяўнасць арганэл з рэдукаванымі крыстамі пераважна ў сабсаркалемальнай зоне, прысутнасць у міжкрыстнай прасторы некаторых мітахондрый невялікіх сярэднекантрастных гранул, падвышэнне сустракаемасці міелінападобных цельцаў і шчыльна звязаных з мітахондрыямі ліпідных кропель), што сведчыць аб актывацыі інтэнсіўнасці перакіснага акіслення ліпідаў у клетках, парушэнні абменных працэсаў у мітахондрыях і нарастанні іх дэгенерацыі;

- часцей сустракаюцца актыўныя фібрабласты са шматлікімі пашыранымі профілямі гранулярнага эндаплазматычнага рэтыкулума ў цытаплазме, побач звычайна размяшчаюцца пучкі калагенавых валокнаў. Гэта можа быць звязана з актывацыяй рэпаратыўных працэсаў на тканевым узроўні ў выніку папярэдняга пашкоджання.

У пацучатаў 14 ДПР доследнай групы будова ядзернага апарата большасці КМЦ падобная да такой у кантрольнай групе адпаведнага ўзросту, ва ўльтраструктуры мітахондрый выразных парушэнняў не выяўлена.

Электронна-мікраскапічная карціна міякарда доследных пацучатаў 30 ДПР істотна не адрозніваецца ад кантрольнай для дадзенага ўзросту.

Такім чынам, у міякардзе левага жалудачка пацучатаў, маці якіх былі падвергнуты ўздзеянню ацэтата свінца па азначанай схеме, на 7-я суткі постнатальнага развіцця ў асноўным назіраюцца слаба выяўленыя змены ўльтраструктуры КМЦ, якія з’яўляюцца адзнакамі парушэння функцыянавання

ядзернага апарата, актывацыі перакіснага акіслення ліпідаў і зніжэння энергетычнага забеспячэння клетак. У 14-сутачных пацучатаў доследнай групы ультраструктура міякарда істотна не адрозніваецца ад кантрольнай, што сведчыць аб аднаўленні к дадзенаму тэрміну постнатальнага развіцця субмікраскапічных парушэнняў, выкліканых вострым антэнатальным уздзеяннем свінца.

ЛИТАРАТУРА

1. Health risks of heavy metals from long range transboundary air pollution / World Health Organisation. – Copenhagen, 2007. – 144 p.

2. Korpela H. Lead and cadmium concentrations in maternal and umbilical cord blood, amniotic fluid, placenta, and amniotic membranes / Korpela H. [et al.] //Am J Obstet Gynecol.- 1986. - №. 155. – P.1086–1089.

3. Lead Exposure and Cardiovascular Disease—A Systematic Review / Ana Navas-Acien [et al.] // Environ Health Perspect. - 2007. - Vol. 115, №. 3. – P. 472–482.

4. Low-Level Human Equivalent Gestational Lead Exposure Produces Sex-Specific Motor and Coordination Abnormalities and Late-Onset Obesity in Year-Old Mice / J. Leigh Leasure [et al.] // Environ Health Perspect. – 2008. - Vol. 116, №. 3. – P. 355–361.

5. Schwartz J. Lead, blood pressure, and cardiovascular disease in men and women / Schwartz J. // Environ Health Perspect. - 1991. - №. 91. – P. 71-75.

КАРЭКЦЫЯ ТАЎЦЫНКАМ ПАРУШЭННЯЎ УЛЬТРАСТРУКТУРЫ МІЯКАРДА ПЛАДА ПАЦУКА, ВЫКЛІКАНЫХ ГЕСТАЦЫЙНАЙ СЯРЭДНЯДОЗАВАЙ СВІНЦОВАЙ ЭКСПАЗІЦЫЯЙ

Астроўская А.Б., Кравчук Р.І., Шэйбак У.М.

Гродзенскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт

Свінец з’яўляецца адным з найбольш небяспечных і распаўсюджаных забруджвальнікаў асяроддзя [3]. У шматлікіх эпідэміялагічных і эксперыментальных даследаваннях даказана прычынная сувязь паміж доўгатэрміновай свінцовай нагрузкай і гіпертэнзіяй у дарослых [2, 4]. Людзі з падвышаным узроўнем свінца ў крыві часцей паміраюць ад каранарнай хваробы сэрца, маюць падвышаную рызыку развіцця атэрасклероза, гіпертрафіі левага жалудачка і арытмій [1, 2, 4]. Пры гэтым

адсутнічаюць даследаванні па вывучэнні механізмаў уплыву таксіканта на развіццё сардэчна-сасудістай сістэмы ў дзяцей.

Для зніжэння таксічнага ўплыву свінца сярод іншых антыаксідантных прэпаратаў прапануецца выкарыстоўваць таурын і солі цынка [3].

Мэтай нашага даследавання было вывучэнне ўплыву субхранічнай сярэднядозавай гестацыйнай свінцовай інтаксікацыі на ўльтраструктуру міякарда левага жалудачка пладоў 20 дня цяжарнасці пацукоў і высвятленне магчымасці карэкцыі тауцынкам выяўленых парушэнняў.

Даследаванне было праведзена на 22 белых беспародных самках пацука масай 180-220 г і 22 атрыманых ад іх пладах 20 дня цяжарнасці (20 ДЦ). Жывёлы ўтрымліваліся на стандартным рацыёне віварыя. Растворы эксперыментальных рэчываў самкі атрымлівалі ў якасці адзінай крыніцы вадкасці для пітва. Жывёлы групы “Свінец” спажывалі раствор ацэтата свінца 1,5 мг/л (канцэнтрацыя па іону свінца складае 50 ПДК для пітной вады) на працягу 20 сут да цяжарнасці і на 1-10 сут цяжарнасці. Самкі групы “Свінец-Тауцынк” атрымлівалі раствор свінца па вышэй апісанай схеме і раствор тауцынка 1г/л на 11-20 сут цяжарнасці. Інтактныя жывёлы спажывалі вадаправодную ваду.

Самак дэкапіціравалі пад эфірным наркозам на 20 ДЦ, выдзялялі матку з пладамі. Для гісталагічнага даследавання забіралі сэрца плада ў фіксатар Карнуа, атрыманыя прадольныя парафінавыя зрэзы афарбоўвалі гематаксілінам і эазінам. Для электронна-мікраскапічнага вывучэння сэрца плада памяшчалі ў ў 2,5% глутаральдэгідны фіксатар, выдзелены шчастак миякарда левага жалудачка постфіксіравалі ў 1% осьміевым фіксатары, затым апрацоўвалі па стандартнай методыцы.

Вынікі. Гісталагічнае даследаванне не выявіла істотных адрозненняў у структуры міякарда жалудачкаў пладоў усіх груп.

Электронна-мікраскапічнае даследаванне паказала, што ў міякардзе левага жалудачка пладоў 20 ДЦ групы “Свінец” назіраецца шэраг зменаў у параўнанні з інтактнымі жывёламі. Так, некаторыя эндатэліяльныя клеткі маюць атрафіраваныя мікраварсінкі, некаторыя - ацёчнае ядро, нярэдка назіраюцца

міелінападобныя структуры ў мітахондрыях эндатэліяцытаў. Часцей сустракаюцца мітозы клетак эндатэлія капіляраў і фібрабластаў. Часам у прасвеце мікрасасудаў ці ў ваколкапілярнай прасторы прысутнічаюць макрафагі з буйнымі фагацытарнымі вакуолямі. Сярод кардыяміяцытаў (КМЦ) часта назіраюцца клеткі з ядром нерэгулярнай формы, глыбокімі інвагінацыямі ці выступамі карыялемы. Зрэдку сустракаюцца КМЦ з ацёчным ядром і/ці субсаркалемальным ацёкам цытаплазмы. Прысутнічаюць адзінкавыя апаптозныя кардыяміяцыты. Найбольш распаўсюджаныя змены датычаць мітахандрыяльнага пула КМЦ. Так, на прадольных зрэзах клетак радзей сустракаюцца буйныя, падоўжаныя ці разгалінаваныя мітахондрыі, большасць арганэл маюць авальную форму і размяшчаюцца ў саркаплазме пераважна паасобку. Памяншэнне ўдзельнага аб'ёму мітахондрый у саркаплазме пацвярджаецца морфаметрычна (Табл. 1.). Амаль у кожнай мышачнай клетцы выяўляюцца мітахондрыі з міелінападобнымі ўтварэннямі, асобныя міелінападобныя структуры. Часта ў КМЦ сустракаюцца буйныя ліпідныя кроплі. У некаторых мышачных клетках назіраецца гіпертрафія сакраторных пузыркоў комплекса Гольджы.

У жывёлаў групы "Свінец-Тауцынк", у адрозненне ад пацукоў групы "Свінец", не назіраецца істотных зменаў формы і памераў мітахондрый у параўнанні з інтактнымі. Паказчык адноснага аб'ёму мітахондрый дасягае ўзроўню інтактнай групы (Табл. 1.). Разам з тым, тауцынк не зніжае частату і выразнасць праяўлення ўсіх іншых вышэйпералічаных зменаў ўльтраструктуры міякарда, выкліканых ўплывам свінца.

Табліца 1. Адносны аб'ём мітахондрый (%) у саркаплазме КМЦ

Група	Mean	Median (25^{th} % – 75^{th} %)	Вынікі параўнання (M-W)
Інтактная (І)	7,57	16,55 (15,84 – 20,33)	І-СТ: p=0,289
Свінец (С)	4,31	14,33 (14,08 – 14,52)	І-С: p=0,0495
Свінец-Тауцынк(СТ)	7,46	17,23 (16,32 – 18,61)	С-СТ: p=0,034

Такім чынам, уздзеянне свінцовай нагрузкі па апісанай схеме на працягу першай паловы ўнутрыўлоннага развіцця выклікала шэраг паталагічных зменаў ультраструктуры міякарда ў пладоў 20 ДЦ пацукоў. Апісаныя змены з'яўляюцца адзнакамі прыгнечання функцыі эндатэліяльнай высцілкі мікрасасудаў, парушэння дзейнасці ядзернага апарата КМЦ, а таксама сведчаць аб зніжэнні энэргетычнага забеспячэння, аксідатыўным пашкоджанні і актывацыі працэсаў перакіснага акіслення ліпідаў у эндатэліяльных і мышачных клетках сэрца. Усё гэта, па ўсёй бачнасці, вядзе да гібелі асобных КМЦ як шляхам апаптозу, так і каліквацыйнага некрозу. Тауцынк здольны часткова аднаўляць негатыўныя наступствы свінцовай інтаксікацыі, нармалізуючы энэргетычныя працэсы ў клетках, што можа садзейнічаць паскарэнню регенераторных працэсаў у міякардзе.

ЛІТАРАТУРА

1. Electrocardiographic conduction disturbances in association with low-level lead exposure (the Normative Aging Study) / Cheng Y. [et al.] // Am J Cardiol 1998. - Vol. 82, №. 5. - P. 594-599.

2. Lead Exposure and Cardiovascular Disease—A Systematic Review / Ana Navas-Acien [et al.] // Environ Health Perspect. - 2007. - Vol. 115, №. 3. – P. 472–482.

3. Patrick L. Lead toxicity Part I: Exposure, evaluation and treatment / Patrick L. // Altern Med Rev 2006. - Vol. 11, №. 1. – P. 2-22.

4. Schwartz J. Lead, blood pressure, and cardiovascular disease in men and women // Schwartz J. / Environ Health Perspect 1991. - №. 91. – P. 71-75.

ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

Байгот С.И.*, Марушко И.В.**

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»
**УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница»

Острые респираторные заболевания являются одним из самых распространенных инфекционно-воспалительных забо-

леваний детского возраста и составляют до 90% всей инфекционной патологии у детей [3].

В структуре респираторной заболеваемости пневмония составляет 1-1,5%. По данным зарубежных исследователей, пневмония диагностируется приблизительно у 20 из 1000 детей первого года жизни, у 34-40 из 1000 детей дошкольного возраста, а в школьном и подростковом возрасте ее частота снижается до 10 случаев на 1000 детей [3]. Показатели заболеваемости детей пневмонией в странах СНГ, в том числе и в Беларуси, колеблются от 4 до 20 случаев на 1000 детей в возрасте от месяца до 15 лет [1]. Актуальность данной проблемы обусловлена не только высоким уровнем заболеваемости, но и весомым уровнем летальности у детей. В структуре детской смертности пневмонии составляют 20% [1, 3].

У детей старше 4 лет пневмония протекает практически так же, как и у взрослых, а в младшей и особенно ранней возрастной группе (до 1 года) имеются выраженные отличия, связанные с анатомическими и функциональными особенностями детского организма.

Прежде всего, следует отметить недостаточное развитие компенсаторных механизмов, поэтому пневмония у детей является тяжелым заболеванием, при котором страдают не только дыхательная и сердечно-сосудистая системы, но и прочие системы организма [3].

Факторами, предрасполагающими к развитию пневмоний у детей раннего возраста, являются перинатальная патология, хроническая аспирация пищи в результате частых рвот и срыгиваний, врожденные пороки сердца, рахит и прочие гиповитаминозы, а также анемии и иммунодефицитные состояния.

Определение пневмонии, данное ВОЗ, включает инфильтративные изменения на рентгенограмме как обязательный критерий диагноза [2].

Целью нашего исследования было изучение возрастной структуры и клинических особенностей течения острой пневмонии у детей.

Общая заболеваемость по Гродненской области острой пневмонией у детей в 2011 году составила 1095,6 случаев на 100000 детей, а по г. Гродно – 907,0 на 100000. Работа прово-

дилась на базе пульмонологического отделения УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница». В 2011году в стационаре прошли лечение 298 детей с острой пневмонией в возрасте от 1 месяца до 17 лет. Среди больных было 163 мальчика и 135 девочек. Дети в возрасте от 1 месяца до 1 года составили 28,2%, 1- 3 года – 50%, 4 – 6 лет – 9,7%, 7 – 14 лет – 9,7% и в возрасте 15-17 лет – 2,4%.

Были проанализированы 104 истории болезни детей с острыми пневмониями в возрасте от 1 месяца до 17 лет, отобранных случайным образом, находившихся на лечении в пульмонологическом отделении. Мальчиков было 58, девочек – 46.

При сопоставлении диагноза направляющего учреждения в стационар и клинического диагноза выявлено совпадение в 72,6% случаев.

Клиническая картина острой пневмонии включает следующие синдромы: интоксикационный, катаральных явлений, поражения легких [1].

Синдром общей интоксикации, который проявлялся лихорадкой, ухудшением аппетита и вялостью, был выявлен у 89,8% больных, синдром катаральных явлений (кашель) – у 78,4% детей. Кашель влажный, реже сухой, появлялся на ранних стадиях развития пневмонии.

Характер очаговой симптоматики во многом определялся обширностью поражения легких и фазой развития пневмонического процесса. Синдром поражения легких в виде очаговой симптоматики (укорочение легочного звука при перкуссии, ослабленное дыхание, мелкопузырчатые хрипы) выявлен у 68,8% больных. Правостороннюю пневмонию диагностировали у 30,8% детей, левостороннюю – у 19,2%, двустороннюю – у 50% детей.

По морфологической форме преобладали очаговые пневмонии. Они составили 64,7%, сегментарные пневмонии были диагностированы у 26,7% детей, долевые – у 8,6% больных. Одышка отмечалась у 16,3% больных. Дыхательная недостаточность 1 степени была выявлена в 11,5% больных, 2 степени - в 4,8%.

У 36 детей пневмония протекала на фоне сопутствующих заболеваний: анемии (28%), белково-энергетической недостаточности (7%), ВПС (0,3%). Обструктивный синдром для пневмонии нехарактерен, но у 31% детей с отягощенным аллергологическим анамнезом пневмония протекала с обструктивным синдромом. Пребывание этих детей на стационарном лечении было достоверно дольше ($p<0,01$).

Осложнения были выявлены у 35% больных. Наиболее часто был диагностирован синпневмонический плеврит, реже - легочная деструкция, сердечная недостаточность, и синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Наиболее тяжело протекали пневмонии у детей раннего возраста.

Таким образом, острыми пневмониями чаще болеют дети в возрасте от 1 месяца до 3 лет. По морфологической форме доминируют очаговые пневмонии и более характерен двусторонний процесс. Пневмония тяжелее протекает у детей раннего возраста на фоне сопутствующей патологии, что увеличивает длительность их пребывания на стационарном лечении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жерносек, В.П. Острые пневмонии у детей / В.П. Жерносек. – Минск, 2005 – 36 с.

2. Техническая база для рекомендаций ВОЗ по ведению больных пневмонией детей: Документ WHO / ARI /91 / 20. – Geneva: WHO. – 1991.

3. Таточенко, В.К. Пневмония: этиология и лечение // Лечащий врач. – 2002. -№ 10. – С. 35-40.

ОПЫТ ЧРЕСКОЖНОЙ КОНТАКТНОЙ ЛАЗЕРНОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ

[1] Байчук А.И., [1]Войтехович А.И., [1]Якимович Г.Г., [1]Лукин О.С., [1]Мосько Ю.В., [2] Филиппович В.А.

[1]УЗ "Гродненская областная клиническая больница";
[2]УО "Гродненский государственный медицинский университет"

В настоящее время чрескожная контактная нефролитотрипсия является методом выбора в лечении больных с камнями почек величиной более 2 см [1, 2] .

В настоящем сообщении приведен анализ чрескожных контактных лазерных литотрипсий, выполненных в урологическом отделении Гродненской областной клинической больницы.

Материал и метод. Наблюдали 31 пациента с камнями в чашечно-лоханочной системе почек. Мужчин было 9 (29,0%) (возраст 44-55 лет), женщин 22 (70,9%) (возраст 31-53 года). В правой почке камни локализовались у 21 больного (мужчин – 6; женщин – 15); в левой почке камни локализовались у 10 пациентов (мужчин – 3, женщин – 7).

Всем проведено стандартное обследование: физикальное обследование, лабораторное обследование включавшее анализы крови и мочи, посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам, обзорная и экскреторная урографии, в 8 случаях выполнена ретроградная уретеропиелография, функциональное состояние почек оценено методом РРГ.

Нефроскопию выполняли в положении больного на животе после предварительной катетеризации лоханки почки. Обезболивание общее. Пункция нижней чашечки проводилась под ультразвуковым наведением. Формирование канала для нефроскопа и проведения всей операции выполняли набором инструментов фирмы Шторц (Германия). Вся процедура введения нефроскопа проводилась по стандартной методике. После визуализации конкремента дробление его проводили с помощью лазерной установки «Лазурит» (Россия). После элиминации фрагментов камня устанавливали нефростому.

Результаты и обсуждение. В результате обследования больных установлено следующее.

У 25 человек по данным экскреторной урографии отмечено развитие гидронефроза I-II стадии, нарушение функции пораженной почки отмечено у 27 больных. В посеве мочи на флору бактериурия 10^4 -10^6 выявлена у 17 человек, в 60% случаев была выделена кишечная палочка. Всем этим пациентам проведен курс антибактериальной терапии антибиотиками, к которым установлена чувствительность микрофлоры.

Интраоперационных осложнений не было в 24 случаях (77,4±7,5%).

В ходе операции отмечено развитие следующих осложнений: 1) не удалось пунктировать нижнюю чашечку – 2 (6,4±4,4%) –(операция переведена в открытую);

2) кровотечение в полость лоханки почки 4 (12,9±6,0%) (перевод в открытую операцию – 1);

3) перфорация лоханки почки нефроскопом – 1 (успешное консервативное лечение).

Послеоперационный период протекал гладко у 19 больных (61,3±8,7%). В 12 случаях в сроки до 1 месяца после ДЛТ развились следующие осложнения:

1) острый пиелонефрит развился в сроки до 1 месяца после операции у 7 человек (22,6±7,5 %) (в двух случаях потребовалась открытая операция);

2) отхождение фрагментов камня, почечная колика – 3(9,7±5,3 %);

3) кровотечение по нефростоме и макрогематурия – 2 (6,4±4,4 %) (лечение консервативное).

Эффективность процедуры контактной лазерной литотрипсии оценивали по полноте элиминации фрагментов камня из чашечно-лоханочной системы почки.

Полного удаления конкрементов достигли в 13 случаях (41,9±8,8 %). Остались фрагменты 5-12 мм у 5 пациентов (16,1 ± 6,6 %), что потребовало проведения сеансов ДЛТ.

В чашечно-лоханочной системе почки у 9 человек (29,0±8,1%) остались фрагменты камня величиной от 3 до 10 мм.

Продолжительность дренирования чашечно-лоханочной системы нефростомой составила от 5 до 30 суток.

Через 3-6 месяцев 21 человек жалоб не предъявляют. У 10 человек развились осложнения потребовавшие оказания специализированной урологической помощи

1. Стентирование почки из-за обструкции фрагментами камней – 2;
2. УРС по поводу фрагментов камня в нижней трети мочеиточника - 2;
3. Острый пиелонефрит через 2-3 месяца после операции – 1 (стентирование)
4. Фрагменты камня в лоханке - 1 (ДЛТ).

Выводы:

1. Полная элиминация фрагментов конкрементов из чашечно-лоханочной системы методом чрескожной контактной лазерной нефролитотрипсии отмечается в 41,9 ± 8,8 % случаев. В остальных случаях в почке остаются фрагменты конкрементов размером до 1 см.

2. 22,5% пациентам в сроки до 1-3 месяца после операции требуются срочное восстановление оттока мочи из почки в силу обструкции мочеточника фрагментами конкрементов.

3. У 30 % пациентов после операции процесс полного освобождения мочевой системы от фрагментов конкрементов продолжается до 2-2,5 месяцев.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клинические рекомендации (УРОЛОГИЯ) /М.Ф.Трапезникова [и др.]; под общ. ред. Н.А. Лопаткина. – Москва, 2007. – 349с.

2. УРОЛОГИЯ: национальное руководство / под ред. Н.А. Лопаткина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1017с.

НАРУШЕННИЕ ГЕНТАМИЦИНОМ МЕТАБОЛИЗМА В ПОЧКАХ КРЫС И ЕГО КОРРЕКЦИЯ КОМБИНАЦИЕЙ ТАУРИНА С ЦИНКОМ ДИАСПАРТАТОМ

Басалай О. Н., Борисенок О. А., Зиматкин С. М., Михальчук Е.Ч., Бушма М. И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. Гентамицин – высокоэффективный аминогликозидный антибиотик, применяемый при тяжелых инфекционных заболеваниях (сепсис и др.), вызываемых аэробными грамотрицательными микроорганизмами [1]. Его широкое применение ограничивается развитием нефропатии у каждого четвертого пациента [2]. В механизме развития поражения почек гентамицином играет роль его накопление в эпителии проксимальных извитых канальцев (ПИК), преимущественно корковых нефронов (КН). Следствием этого является нарушение функции митохондрий с генерацией цитотоксичных радикалов кислорода.

В настоящем исследовании изучена способность аминокислоты таурина в комбинации с органической солью цинка (цинка диаспартат) нормализовать нарушенный гентамицином метаболизм в вышеуказанном отделе нефрона, являющимся мишенью его нефротоксического действия.

Материалы и методы исследования. Опыты проведены на 40 беспородных белых крысах-самках с исходной массой 150 – 200 г. Опытным животным вводили гентамицин (внутрибрюшинно, 60 мг/кг, 1 раз в день, 10 дней) и комбинацию таурина с цинка диаспартатом в следующих четырех соотношениях компонентов: 1) 0,625 г таурина + 0,348 г цинка диаспартата (5:1 - «тауцин-5»); 2) соответственно 1,25 г + 0,348 г (10:1 - «тауцин-10»); 3) 2,5 г + 0,348 г (20:1 - «тауцин-20») и 4) 6,25 г + 0,348 г (50:1 - «тауцин-50»). Комбинации веществ вводили в дозах 250 мг/кг (первые три) или 500 мг/кг (четвертая) в желудок в виде взвеси в слизи крахмала, 1 раз в день, 10 дней. Контрольным крысам – гентамицин и слизь крахмала в желудок (контроль на тауцин). Интактным животным − слизь крахмала в желудок (контроль на тауцин) и раствор натрия хлорида изотонического для инъекций внутрибрюшинно (контроль на гентамицин). Через 24 часа после последнего введения веществ крыс декапитировали.

О нефрозащитном действии тауцина судили по активности сукцинат- и лактатдегидрогеназ (СДГ, ЛДГ), щелочной и кислой фосфатаз (ЩФ и КФ) с использованием гистохимических методов. Выбор такого методического подхода основан на том, что клетки различных отделов нефрона в биохимическом плане гетерогенны из-за узкой специализации выполняемых функций. Поэтому определение активности ферментов в гомогенате или субклеточных фракциях популяции всех клеток органа малоинформативно.

В парафиновых срезах почек выявляли активность ЩФ по методу Гомори. Другие кусочки почек замораживали и хранили в жидком азоте. В криостатных срезах выявляли активность СДГ, ЛДГ и КФ. Гистологические препараты, микрофотографировали их, проводили морфометрию и цитофотометрию.

Полученные результаты анализировали методами непараметрической статистики по Ману-Уитни с помощью программы Statistica 6.0 для Windows. В описательной статистике для каждого показателя определяли значение медианы (Me) и интерквартильного диапазона. Статистически значимыми считали различия между контрольной и опытной группами при значениях $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Гентамицин оказывает нефротоксическое действие. Об этом свидетельствует снижение активности СДГ, ЛДГ и ЩФ в эпителиоцитах, выстилающих ПИК КН на 49, 10 и 55%, соответственно. Активность КФ при этом существенно не изменяется.

«Тауцин-5» и «тауцин-10» не оказали влияния на активности ферментов.

Комбинация «тауцин-20» оказывает лечебное действие. В сравнении с крысами, получавшими только гентамицин, повышаются активности СДГ и ЩФ соответственно на 57 и 95 %. Активности ЛДГ и КФ сохраняются на уровне значений контрольных крыс.

С увеличением как содержания таурина в комбинации веществ, так и общей дозы веществ («тауцин-50») наблюдается усиление нефрозащитного действия. Кроме активации СДГ и ЩФ, повышается также и активность ЛДГ на (22 %).

На основании результатов вышеприведенных исследований, можно сделать заключение о том, что комбинации «тауцин-20» и, особенно, «тауцин-50» обладают нефрозащитным действием у крыс с гентамициновой нефропатией, в то время как «тауцин-5» и «тауцин-10» оказались неэффективными. Поскольку лечебный эффект комбинации не проявляется при меньшем содержании таурина («тауцин-5» и «тауцин-10») и усиливается с увеличением его относительного содержания («тауцин-50» > «тауцин-20»), можно предположить, что ее нефрозащитное действие, преимущественно, обусловлено таурином. Эта аминокислота играет важную роль в стабилизации клеточных мембран, модуляции внутриклеточного уровня кальция, осморегуляции и детоксикации [3-4]. Проявляет антиоксидантную активность и осуществляет контроль за клеточной дифференциацией и ростом. Благодаря таким полезным

свойствам таурин применяют в качестве лекарственного средства при заболеваниях глаз (глаукома, катаракта и др. – тауфон), хронической сердечной недостаточности и диабете (дибикор), поражениях печени («тавамин»).

ЛИТЕРАТУРА

1.Страчунский, Л.С. Современная антимикробная химиотерапия: руководство для врачей / Л.С.Страчунский, С.Н.Козлов. - М.: Боргес, 2002. – 296 с.

2.Бабаханян, Р.В. Нефрология/ Р.В.Бабаханян, С.Ф.Скрижицкий, О.Д.Ягумуров. – Минск, 1998. – Т.2. – 87 с.

3.Kontny, E. Arthritis Rheum / E.Kontny, K.Szczepnska, J.Kowalczewski. – 2000. – Vol. 43, – P.2169–2177.

НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У КРЫС С ГЕНТАМИЦИНОВОЙ НЕФРОПАТИЕЙ И ЕЕ КОРРЕКЦИЯ ТАУЦИНОМ

Басалай О. Н., Борисенок О. А., Шейбак В. М., Бушма М. И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. Аминогликозидные антибиотики (гентамицин, канамицин, амикацин и др.) – высокоэффективные лекарственные средства при инфекционных заболеваниях (сепсис и др.), вызываемых аэробными грамотрицательными микроорганизмами. Однако до 25% случаев применения аминогликозидов осложняются развитием нефропатий различной степени выраженности [1].

До настоящего времени предпринимаются безуспешные попытки ослабления или предупреждения аминогликозидной нефропатии путем применения лекарственных средств, препятствующих накоплению этих антибиотиков в почках, ингибиторов лизосомальных ферментов, нефропротекторов на уровне сосудистых клубочков, стимуляторов регенерации почек .

Вышеизложенные факты послужили основанием для испытаний тауцина в качестве потенциального нефрозащитного средства у крыс с гентамициновой нефропатией.

Материалы и методы исследования. Опыты проведены на 40 беспородных белых крысах-самках с исходной массой 150 – 200г. Опытным животным вводили гентамицин (внут-

рибрюшинно, 60 мг/кг, 1 раз в день, 10 дней) и тауцин (комбинация таурина с цинка диаспартатом): «тауцин-5» (0,625 г таурина + 0,348г цинка диаспартата; 5:1); «тауцин-10» (соответственно 1,25+ 0,348; 10:1); «тауцин-20» (2,5 +0,348; 20:1) и «тауцин-50» (6,25+0,348; 50:1). Тауцин вводили в дозах 250 мг/кг (первые три) или 500 мг/кг (последняя) в желудок в виде взвеси в слизи крахмала, 1 раз в день, 10 дней. Контрольным крысам – гентамицин и слизь крахмала (контроль на тауцин). Интактным животным − раствор натрия хлорида изотонического для инъекций (контроль на гентамицин) и слизь крахмала (контроль на тауцин).

Через 2 часа после последнего введения веществ крыс помещали в обменные клетки для сбора мочи в течение 24 часов. Затем декапитировали, собирали кровь и получали плазму. В моче и плазме определяли показатели, характеризующие функцию почек. В плазме определяли содержание мочевины, креатинина; в моче – мочевой кислоты, мочевины, креатинина и его клиренс, pH, содержание белка с использованием широко применяемых в клинике методов исследованиия.

Полученные результаты анализировали методами непараметрической статистики с помощью программы Statistica 6.0 для Windows (StatSoft, Inc., США). В описательной статистике для каждого показателя определяли значение медианы (Me) и интерквартильного диапазона (Mann-Whitney U-test). Статистически значимыми считали различия между контрольной и опытной группами при значениях $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Гентамицин оказывает нефротоксичное действие. Об этом свидетельствует увеличение в плазме содержания мочевины (на 328,0 %) и креатинина (на 268,5 %). Экскреция с мочой мочевой кислоты прекращается, а мочевины и креатинина, а также клиренс последнего – снижаются соответственно на 54,5; 66,7 и 70 %. Регистрируется протеинурия.

Введение «тауцин-5» крысам с интоксикацией гентамицином сопровождается снижением в плазме содержания мочевины и белка, соответственно на 39,6 и 66,7 % в сравнении с нелеченными получавшими гентамицин животными.

«Тауцин-10» не оказал существенного влияния на показатели функции почек.

У крыс, получавших «тауцин-20», содержание мочевины и креатинина в плазме снизилось соответственно на 37,9 и 23,8 % по сравнению с нелеченными крысами, получившими гентамицин .

Изменение рецептуры субстанции тауцин в пользу увеличения как количества таурина («тауцин-50»), так и общего количества компонентов (500 мг/кг) оказало более выраженное нефрозащитное действие. Это подтверждается снижением в плазме содержания мочевины на 50,7% и ее синхронным повышением в моче на 106 %. В моче появляется мочевая кислота, отсутствующая у нелеченных крыс с интоксикацией гентамицином.

По степени выраженности нефрозащитного действия изученные комбинации веществ можно расположить в следующем убывающем ряду: «тауцин-50» > «тауцин-5» > «тауцин-20» > «тауцин-10» (не обладает).

Пытаясь объяснить механизмы лечебного действия тауцина, мы исходили из биологической роли его компонентов.

Аминокислота таурин играет важную роль в стабилизации клеточных мембран, модуляции внутриклеточного уровня кальция, осморегуляции и детоксикации. Она проявляет антиоксидантную активность и осуществляет контроль за клеточной дифференциацией и ростом. По-видимому, ключевую роль в нефрозащитном действии тауцина играют антиоксидантные свойства таурина [2]. Это предположение базируется на важной роли генерации гентамицином цитотоксичных радикалов кислорода с последующим развитием нефротоксичности [3].

Цинк входит в состав более 200 ферментов и, поэтому, является важнейшим внутриклеточным биорегулятором. По-видимому, он, как и таурин, обладает самостоятельным нефрозащитным действием. Это предположение основывается на том, что цинк входит в состав супероксиддисмутазы и глутатионпероксидазы, являющихся компонентами ферментной системы антиоксидантной защиты клеток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаханян, Р.В. Нефрология/ Р.В.Бабаханян, С.Ф.Скрижицкий, О.Д.Ягумуров. – Минск, 1998. – Т.2. – 87 с.

2. Бобырев, В.Н. Специфичность систем антиоксидантной защиты органов и тканей — основа дифференцированной фармакотерапии антиоксидантами / В.Н.Бобырев // Эксперим. и клин. фармакология / В.Н.Бобырев, В.Ф.Почернява, С.Г.Стародубцев. – М., 1994. - С.47-54.

3. Simmons, C.F. J. Pharmakol. Exp. Ther./ C.F.Simmons.- 1980.- Vol. 214. – №3. – P. 709-715.

ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА И УРОВЕНЬ ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ У ЖЕНЩИН ДЕТОРОДНОГО ВОЗРАСТА г.МИНСКА

Батуревич Л.В.

Белорусская медицинская академия последипломного образования

Экологические факторы влияют на обменные процессы и участвуют в патогенезе заболеваний человека. В последнее время во всём мире наблюдается рост лиц с избыточной массой тела и ожирением. Выявление изменений в обмене эссенциальных элементов и концентраций токсических элементов при избыточной массой тела является новым и перспективным направлением в изучении данной патологии.

Цель исследования: изучить особенности изменений микроэлементного статуса организма на ранних этапах развития ожирения у женщин детородного возраста.

Материал и методы исследования

В течение 2006 – 2008 гг. было обследовано 100 практически здоровых без анамнестических и клинических признаков патологии женщин в возрасте 25 – 35 лет, проживающих в г.Минске. Обследованные женщины были разделены на три группы по величине индекса массы тела (ИМТ). В первую группу с ИМТ 18,5–24,9 кг/м^2 вошло 35 человек. Вторую группу составили 35 человек с ИМТ 25–29,9 кг/м^2. В третью группу вошло 30 человек с ИМТ 30–34,9 кг/м^2. У пациенток исследовался микроэлементный состав волос головы и цельной крови. Анализ микроэлементного состава (Zn, Cu, Mg, Fe, Cd, Cr, Ni и Pb) проводился методом атомно-абсорбционной спектрометрии на базе ЦНИЛ БелМАПО.

Компьютерная статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы по

обработке данных Statistic for Windows - 6,0. С использованием программы Омега был проведён кластерный анализ результатов исследования. При анализе связей между биоэлементами использовалась теория граф.

Результаты исследования

Выявлены изменения в спектре химических элементов у женщин с избыточной массой тела, как цельной крови, так и волос. Снижение содержания Cu, Cr, Zn и Ni в волосах и цельной крови происходит уже на начальных этапах формирования избыточной массы тела. Установлено, что с увеличением массы тела меняется число, качество и характер корреляционных взаимосвязей между сопоставляемыми отдельными элементами. Полученные данные позволяют судить о том, что выявленный дизадаптационный характер перестроек в обмене химических элементов возникает у женщин детородного возраста уже на начальной стадии избыточной массы тела.

Величины содержания химических элементов в крови и волосах были подвергнуты кластерному анализу, в ходе которого получено и проанализировано более 30 классификаций. Были выделены 6 кластеров, представляющих однородные группы частных метаболических конституций. Четырем кластерам соответствовали женщины, не имеющие ожирения 1 степени, двум кластерам – имеющие ожирение 1 степени. Биохимическими отличиями кластеров явились показатели концентрации Cr, Cu, Zn в крови.

Согласно результатам кластерного анализа, концентрации Cu менее 2,02 мг/л, Cr – менее 2,41 мг/л цельной крови являются критическими. Женщины детородного возраста с нормальной массой тела и диапазоном концентраций ниже указанных величин имеют шанс формирования избыточной массы тела.

Из результатов выполненного исследования следует, что концентрации $Cu \leq 2{,}02$мг/л и $Cr < 2{,}41$мг/л в цельной крови необходимо рассматривать, как *факторы, участвующие в формировании избыточной массы тела.*

Выводы:

1. У женщин детородного возраста с избыточной массой тела происходят изменения соотношения и количественного

содержания Ni, Cr, Cu в волосах и цельной крови.

2. Снижение концентрации Ni в волосах до величин менее 0,44 мкг/г, Cr в цельной крови до значений менее 2,41 мг/л и Cu – менее 2,02 мг/л являются факторами, способствующими формированию избыточной массы тела на ранних этапах её развития.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Динамика корреляций между физиологическими параметрами при адаптации и эколого эвалюционные принципы полифакториальности /А.Н.Горбань, В.Т.Манчук, Е.В.Петушкова // Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем.– Гидрометеоиздат.– Л.,1987.– Т.10.– С.187–198.

2. Иммунофармакология микроэлементов /А.В.Кудрин [и.др.]. – Изд.КМК.- Москва, 2000.-537с.

3. Микроэлементозы человека / А.П.Авцын [и др.].- «Медицина».- Москва, 1991.-496с.

4. Ожирение, или синдром избыточной массы тела / В.И.Шутова, Л.И.Данилова // Медицинские новости.– 2004.– №7. –С.41–47.

5. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний / Р.М.Баевский, А.П.Берсенева.– Медицина.– М., 1997.– 236 с.

6. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике / В.С.Камышников. – Беларусь.– Минск, 2000.– Т.2. – 463с.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ ДЕТЕЙ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

Бедин П.Г.[1], Ляликов С.А.[1], Ровбуть Т.И.[1], Пшебылинская Т.А.[2], Кужко С.Н.[3], Дудик А.А.[3]

[1]УО «Гродненский государственный медицинский университет»
[2] УЗ «Брестский областной кожно-венерологический диспансер»
[3] – УЗ «Брестская детская областная больница»

Введение. Атопический дерматит (АД) – ежедневная проблема не только врачей-дерматовенерологов, но и педиатров, и аллергологов. На сегодняшний день аллергологическая служба входит в структуру педиатрической, что важно для учёта случаев заболеваний. Заболеваемость АД не является неизменной, так как обусловлена не только эндогенными, но и экзогенными факторами, меняющимися с течением времени [1,3].

Цель работы: изучить заболеваемость АД по данным педиатрической службы.

Материалы и методы. Данные получены из формы № 1 – дети. Данная форма представляет собой годовой отчёт районных организаций здравоохранения, представленных в организационно-методический отдел областной организации здравоохранения. Обработка данных проводилась в пакете программ Microsoft Excel 2007. Расчёт показателей проводился по общеизвестным формулам [2].

Результаты и обсуждение. Для вычисления показателя заболеваемости необходимо знать численность детского населения. Данные о среднегодовой численности детского населения представлены в таблице 1.

Таблица 1. Среднегодовая численность детского населения

Возраст, лет	0-1	1-4	5-9	10-14	15-18	Всего
n, чел.	15756	59472	77998	86395,5	62016,5	301642

Количество зарегистрированных случаев АД в педиатрической службой области представлено в таблице 2.

Таблица 2. Количество зарегистрированных случаев АД педиатрической службой области.

Возраст, лет	Количество случаев	
	Впервые	Всего
до 1 года	288	288
1-4	281	783
5-9	111	507
10-14	84	423
15-18	28	231
0-18	789	2232

Сумма случаев всех кожных болезней по данным педиатрической службы представлена в таблице 3.

Таблица 3. Количество зарегистрированных случаев кожных болезней педиатрической службой области.

Возраст, лет	Количество случаев	
	Впервые	Всего
до 1 года	735	735
1-4	2587	3266
5-9	2577	3280
10-14	2427	3198
15-18	2393	3335
0-18	10719	13814

Заболеваемость кожными болезнями представлена в таблице 4.

Таблица 4. Заболеваемость кожными болезнями детского населения

Возраст, лет	Заболеваемость, ‰	
	первичная	общая
до 1 года	46,6	46,6
1-4	43,4	54,9
5-9	33,0	42,0
10-14	28,0	37,0
15-18	38,5	58,7
0-18	35,5	45,8

Таблица 5. Повозрастная заболеваемость АД по данным педиатрической службы

Возраст, лет	Заболеваемость, ‰	
	первичная	общая
до 1 года	18,2	18,2
1-4	4,7	13,1
5-9	1,4	6,5
10-14	0,9	4,8
15-18	0,4	3,7
0-18	2,6	7,3

Удельный вес АД в структуре заболеваемости болезнями кожи представлен в таблице 6.

Таблица 6. Доля (%) АД в структуре заболеваемости болезнями кожи

Возраст, лет	Доля, %	
	Первичная заболеваемость	Общая заболеваемость
до 1 года	39,0	39,0
1-4	10,8	23,8
5-9	4,2	15,4
10-14	3,2	12,9
15-18	1,0	6,8
0-18	10,1	15,9

Заключение. АД остаётся широко распространённым заболеванием в практике врача-педиатра и имеет значительный удельный вес в заболеваемости болезнями кожи и подкожно-жировой клетчатки. Особенно актуальна проблема АД у детей раннего возраста.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Абек, Д. Болезни кожи у детей : пер. с англ. / Д. Абек, В. Бургдорф, Х. Кремер. – Москва: Мед. лит., 2007. – 160 с.

2. Вальчук, Э.А. Основы организационно-методической службы и статистического анализа в учреждениях здравоохранения / Э.А. Вальчук, Н.И. Гулицкая, Ф.П. Царук. – Минск : БЕЛМАПО, 2006. – 446 с.

3. Жерносек, В.Ф. Аллергические заболевания у детей: рук. для врачей / В.Ф. Жерносек, Т.П. Дюбкова. - Мн.: Новое знание. - 2003. – 335 с.

ЛЕЧЕНИЕ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПЛОДА

Белуга М.В., Курлович И.В., Семенчук В.Л.

ГУ «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя»

Проблема резус-сенсибилизации является актуальной в акушерской практике. По наблюдениям наших коллег в России, развитие гемолитической болезни (ГБ) у новорожденных, родившихся у женщин с резус-сенсибилизацией, составляет 63%, а мертворождаемость в результате несовместимости матери и плода, по системе резус, достигает 18% [5]. По данным наших исследований число новорожденных с ГБ в Республике Бела-

русь существенно не изменилось за последние 10 лет (2001-2010 гг.), и составило в 2001 г. – 534 и в 2010 г. – 509 случаев. Перинатальные потери при ГБ за данный период составили 54 случая, из них 37 – анте- и интранатальная гибель плодов, 17 – смерть новорожденных в раннем неонатальном периоде [2]. Интерес к проблеме гемолитической болезни плода и новорожденного в последние годы значительно возрос в связи с развитием и внедрением современных методов коррекции внутриутробного состояния плода при ГБ, одним из которых является внутриутробная гемотрансфузия (ВГТ) [7]. Метод заключается в том, что во время выполнения кордоцентеза в вену пуповины вводят эритроцитарную массу, обедненную лейкоцитами и тромбоцитами О(I) группы крови, Rh-отрицательной (ЭМОЛТ), облученной суммарной дозой γ-излучения 30 Гр [1,3]. По данным различных исследователей, эффективность проведенных оперативных вмешательств у плодов с ГБ составляет – от 62,5% [4] до 94% [6].

Целью нашего исследования явилась оценка эффективности внутриутробного лечения гемолитической болезни плода.

Работа выполнена в научных лабораториях репродуктивного здоровья и акушерской и гинекологической патологии, а также в отделениях патологии беременности Республиканского научно-практического центра «Мать и дитя».

Обследовано 39 пациенток с Rh-иммунизацией, плодам которых проводилась коррекция анемии методом ВГТ. Показанием для выполнения кордоцентеза и внутриутробной терапии во всех случаях было увеличение пиковой систолической скорости кровотока в срединной мозговой артерии плода, что является достоверным признаком анемии [2]. Срок гестации на момент начала терапии составил 29,5 (от 22 до 34) недели. Всего выполнено 83 операции.

Распределение гематологических и биохимических показателей в венозной крови плодов до лечения и новорожденных детей представлено в таблице.

Таблица – Гематологические и биохимические показатели венозной крови плодов до ВГТ и новорожденных детей

Исследуемый показатель	До лечения	Новорожденные
Эритроциты, $x10^{12}$/л	2,18(1,17-2,62)	4,91(4,22-5,46)*
Гемоглобин, г/л	80,0(46,0-97,0)	149,0(127,0-168,0)*
Гематокрит, %	23,2(14,2-27,9)	43,7(38,1-48,0)*
Общий белок, г/л	35,0(32,0-38,5)	47,4(41,8-53,5)*
Альбумин, г/л	25,7(23,4-30,4)	32,8(28,6-35,3)*
Общий билирубин, мкмоль/л	84,9(59,2-105,8)	87,6(68,5-111,0)

Примечание: * - достоверные отличия Man-Whitney U-test, $p<0,05$.

В результате проведенной внутриутробной коррекции анемии плода отмечается достоверный положительный результат по таким показателям, как количество эритроцитов, уровень гемоглобина, гематокрит, уровень общего белка и альбумина (ANOVA $\chi^2=384,87$; $p<0,05$). Уровень общего билирубина при рождении не отличался от такового до начала лечения ($p>0,05$).

В 3 случаях состояние плодов было крайне тяжелым, что привело к их анте- и неонатальной гибели. Эффективность проведенного лечения составляет 92,3%.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о стабилизации состояния новорожденных и об эффективности проведенной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алгоритм проведения кордоцентеза и внутриутробной гемотрансфузии: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь, 18 дек. 2009 г., № 080-0709 / разраб.: Респ. науч.-практ. центр «Мать и дитя»; Харкевич О.Н., Семенчук В.Л., Белуга М.В., Войнилович Т.И. – Минск: Изд. центр БГУ, 2010. – 12 с.

2. Белуга, М.В. Новые аспекты диагностики гемолитической болезни плода / М.В. Белуга // Современные перинатальные технологии в решении проблем демографической безопасности: сб.науч.трудов. – Минск, 2011. – вып. 4. – С. 18-26.

3. Белуга, М.В. Резус-конфликт: прошлое и настоящее в решении проблемы / М.В. Белуга // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2012. – № 1(37). – С.24-29.

4. Коноплянников, А.Г. Новые технологии в диагностике, лечении и профилактики гемолитической болезни плода и новорожденно-

го: автореф. дис. …докт. мед. наук: 14.00.01 / А.Г. Коноплянников; Мин.здрав. и соц.разв. РФ – М., 2009. – 27 с.

5. Митря, И.В. Оптимизация методов профилактики, диагностики и лечения резус-сенсибилизации: автореф. дис. …канд. мед. наук: 14.01.01/ И.В. Митря; Мин.здрав. и соц.разв. РФ – М., 2010. – 20 с.

6. Klumper, J.F. Benefits and risks of fetal red-cell transfusion after 32 weeks gestation/ J.F. Klumper [et al.]// Europ. J. Obst. Gyn. Reprod. Biol. – 2000. – Vol. 92. – P. 91-96.

7. Moise, K.J.Jr. Management of rhesus alloimmunization in pregnancy / K.J.Jr Moise [et al.] // Obstet. Gynecol. – 2008. – Vol. 112. – P. 164-176.

БАКТЕРИАЛЬНАЯ ОБСЕМЕНЕННОСТЬ ЖЕЛЧИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ ЗАВЕРШЕНИЯ ХОЛЕДОХОТОМИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Белюк К.С., Жандаров К.Н., Ждонец С.В., Казак А.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

Актуальность. Наружное дренирование общего желчного протока (ОЖП) является неотъемлемой частью оперативных вмешательств в гепато-билиарной хирургии. Существует разнообразное количество методик наружного дренирования желчных путей, несмотря на ряд недостатков, свойственных этому варианту завершения холедохотомии. По данным одних авторов, наружное дренирование ОЖП используется как составляющее комплексного лечения холангита [3, 4], в то же время, по мнению других, – может служить источником инфицирования желчных протоков [2], что свидетельствует о не полностью установленной роли наружного дренажа в развитии восходящей инфекции. Существуют работы, согласно которым только внутреннее дренирование позволяет восстановить циркуляцию пула желчных кислот и барьерную функцию стенки протоков [1].

В 2008 году нами разработан и внедрен в клиническую практику скрытый самоудаляющийся дренаж для транспапиллярного дренирования ОЖП, использование которого, позволяет завершить холедохотомию «глухим» прецизионным швом без риска его несостоятельности.

Цель исследования. Изучить и провести сравнительную характеристику бактериологической обсемененности желчи при различных вариантах завершения холедохотомии в эксперименте.

Материалы и методы. Экспериментальное исследование выполнено на 15 кроликах, которым в супрадуоденальном отделе холедоха была произведена холедохотомия длинной до 0,5 см. У 10-ти животных были выполнены забор 1-1,5 мл желчи для микробиологического исследования, с целью контроля наличия исходной микрофлоры.

По способу завершения холедохотомии лабораторные животные были разделены на 3 группы. Группа 1 - 5 животных с «глухим» прецизионным швом ОЖП. Группа 2 - 5 кроликов с наружным дренированием ОЖП. Группа 3 - 5 животных с «глухим» прецизионным швом холедохотомического отверстия в сочетании с транспапиллярным дренированием скрытым дренажом. На 10 сутки после моделирования различных вариантов завершения холедохотомии лабораторные животные были выведены из эксперимента. При этом выполнялась пункция ОЖП и забор желчи на микробиологическое исследование.

Микробиологическое исследование осуществляли путем засева 0,1 мл желчи на чашку Петри с 1% глюкозным мясопептонным агаром (МПАг) для качественного и количественного определения наличия в желчи аэробных и факультативно-анаэробных бактерий, а также в высокий столбик МПАг для качественного определения наличия в желчи анаэробных микроорганизмов и термостатировали в течение 3 дней при температуре 37º С. Подсчитывали количество колоний образующих единиц (КОЕ) и пересчитывали на 1 мл исследуемого материала. Идентификацию культур не проводили, так как целью нашего исследования являлось определение самого факта и степени бактериального обсеменения желчи.

Результаты. При бактериологическом исследовании было установлено отсутствие роста колоний микроорганизмов на пластинчатом МПАг и высоком МПАг столбике при посеве 10 проб желчи, взятых для контроля исходного бактериального обсеменения исследуемого материала. У всех лабораторных животных группы 1 (5 кроликов - 100%) и группы 3 (5 кроли-

ков - 100%), также результаты посева были отрицательными. Бактериальный рост на пластинчатом МПАг и высоком МПАг столбике выявлен у 5 (100%) кроликов группы 2.

Бактериальный рост аэробных и факультативно-анаэробных бактерий на пластинчатом МПАг наблюдался на 2 сутки от момента посева у 5 (100%) кроликов группы 2 и составил в среднем 41,4 ± 11,8 КОЕ, к 3 суткам - 48,6 ± 12,4 КОЕ, что в пересчете на 1 мл желчи составило 486 ± 124 КОЕ в 1 мл. Также на 2 сутки отмечен рост колоний анаэробных микроорганизмов в высоком МПАг столбике у всех 5 (100%) лабораторных животных 2 группы. Факт бактериального обсеменения желчи кроликов группы 2 свидетельствовал о роли наружного дренажа в развитии восходящей инфекции, был связан с проникновением микрофлоры в желчные пути через наружный дренаж ОЖП и имел статистически значимые отличия в сравнении с результатами контрольного бактериологического исследования (критерий χ^2 с поправкой Йетса; $p<0,05$).

Отсутствие бактериального роста посевов желчи на пластинчатом МПАг и высоком МПАг столбике у 5 (100%) лабораторных животных группы 1 и у 5 (100%) кроликов группы 3 свидетельствовало о том, что ушивание холедохотомического отверстия «глухим» прецизионным швом без дренирования и с применением скрытого дренажа ОЖП, не привело к распространению восходящей инфекции желчевыводящей системы.

Заключение. Таким образом наружное дренирование ОЖП приводит к развитию бактериохолии в отличие от применения «глухого» прецизионного шва холедохотомического отверстия без дренирования и в сочетанни с транспапиллярным дренированием скрытым дренажом, чем следует руководствоваться в практической деятельности при завершении холедохотомии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антибактериальная терапия при гнойном холангите / С.Г. Измайлов [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. - 2009. - № 2. – С. 33-37.

2. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей: в 2 т. / редкол.: А. Е. Борисов (гл. ред.) [и др.]. – СПб: Скифия, 2003. – Т. 2: Заболевания желчевыводящей системы / А. Е. Борисов [и др.]. – 2003. – 560 с.

3. Современные принципы лечения острого гнойного холангита : сборник тезисов XV Международной конференции хирургов-гепатологов России и стран СНГ, Казань, 2008 г. / Я.Г Колкин [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2008. – Т. 13, № 3. – С. 123.

4. Methods and timing of biliary drainage for acute cholangitis: Tokyo Guidelines / Masato Nagino [et al.] // J Hepatobiliary Pancreat Surg. – 2007. – Vol. 14, № 1. – P. 68-77.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ЗВЕНА ЭРИТРОНА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВНУТРИВЕННОГО ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ КРОВИ

Белюк Н.С., Снежицкий В.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. На сегодняшний день не вызывает сомнений тот факт, что хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является весьма распространенным осложнением многих сердечно-сосудистых заболеваний. К одним из наиболее частых заболеваний, приводящих к развитию ХСН, относится ишемическая болезнь сердца (ИБС).

ХСН представляет собой значимую медико-социальную проблему ввиду высокой инвалидизации и смертности. Не смотря на достижения современной медицины, распространенность и госпитализация пациентов с данной патологией растет [1]. Нередко ХСН сопровождают различные нарушения ритма сердца, среди которых одним из самых частых является фибрилляция предсердий (ФП).

В последнее время авторы исследований все чаще обращают внимание на изменение формы и размеров эритроцитов не только при гематологических заболеваниях, но и при различных других патологических состояниях организма. RDW (ширина распределения эритроцитов по объему) является количественной мерой анизоцитоза. Данный показатель легко измерить с помощью современных гематологических анализаторов, которыми оснащены любые клинические лаборатории.

Высокие значения данного показателя, как правило, связаны с железодефицитной анемией, гемолитическими расстройствами, дефицитом витамина В12 и фолиевой кислоты [3, 4], а также с тромботической тромбоцитопенической пурпурой [2].

Цель исследования: оценка динамики метрических параметров и показателя анизоцитоза эритроцитов у пациентов с ХСН ишемической этиологии в результате комплексной терапии с применением внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК) наряду со стандартным медикаментозным лечением.

Материалы и методы: В стационарных условиях УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр» обследовано 109 пациентов, которые были разделены на 3 группы. 1-ую группу (группа сравнения) составили 30 пациентов с ИБС без признаков ХСН и без анамнеза ФП (22 (73,3%) мужчины и 8 (26,7%) женщин, средний возраст 53,6 (50,8; 61,5)). Во 2-ую группу вошло 38 пациентов с ИБС и явлениями ХСН без ФП (20 (52,6%) мужчин и 18 (47,4%) женщин, средний возраст 64 (57,4; 67,1)), в 3-ю группу – 41 пациент с ИБС, осложненной ХСН, и ФП (31 (75,6%) мужчина и 10 (24,4%) женщин, средний возраст 59,2 (52,8; 67,2)). Дополнительно каждая группа была разделена в зависимости от проводимого лечения на две подгруппы: А – стандартная медикаментозная терапия, Б – включение ВЛОК в стандартную схему лечения. Проводили курс ВЛОК из 5-6 процедур, длительностью по 20 минут каждая, с помощью аппарата лазерного терапевтического «Люзар-МП» (мощность излучения 2,0 мВт, длина волны (0,67±0,02) мкм) отечественного производства с использованием одноразовых световодов с иглой. Длительность одной процедуры – 20 минут.

Показатель анизоцитоза (RDW,%) эритроцитов оопределяли на гематологическом анализаторе Micros 60 (ABX, Франция).

Морфометрию эритроцитов оценивали у 46 пациентов до и после лечения. Для этого производили приготовление сухих монослойных окрашенных по Романовскому-Гимзе мазков венозной крови. Микрофотографирование мазков проводили с помощью микроскопа Leica DM 1000 с цифровой камерой Panasonic WV-CP410/6 (Япония). Измерение диаметров эрит-

роцитов осуществляли при помощи компьютерного анализатора изображения «Bioscan NT» 2.0 при увеличении объектива микроскопа х100 раз и видеокамеры х40. В каждом препарате анализировали 500 эритроцитов, которые в последующем были разделены согласно среднему диаметру: нормоциты 6,5-8,5 мкм, макроциты >8,5 мкм, микроциты <6,5 мкм.

Статистическая обработка данных выполнялась с помощью программы STATISTICA 6.0 (Statsoft Inc, US). Результаты представлены в виде медианы и интерквартильного размаха.

Результаты: Статистически значимая динамика показателей до и после лечения (критерий Вилкоксона) регистрировалась в подгруппах пациентов, которым проводилось ВЛОК в сочетании со стандартной медикаментозной терапией. Так выявлено значимое ($p<0,005$) снижение показателя анизоцитоза (RDW,%) эритроцитов в 3Б подгруппе с 14,85 (13,5; 15,5) до 14 (13,4; 14,9)% после ВЛОК. При анализе мазков крови выявлено увеличение нормоцитов с 97,2 (95,6; 97,8) до 98 (97,2; 98,6)% в 1Б подгруппе, с 93,7 (88,6; 94,8) до 97,1 (96; 98,2) – во 2Б и с 90 (86,6; 93,4) до 93,8 (90,2; 96) в 3Б подгруппе; снижение микроцитов с 1 (0,2; 1,2) до 0,4 (0; 0,6)% в 1Б подгруппе, с 2,4 (0,5; 5) до 0,6 (0,4; 1,2) во 2Б, с 3,7 (2,2; 4,8) до 1,8 (1,2; 4,6) в 3Б, а также числа макроцитов: в 1Б подгруппе с 1,8 (1; 3,4) до 1,3 (0,8; 2,2)%, во 2Б – с 2,7 (1,5; 5,3) до 1,8 (0,6; 3,2)% и в 3Б – с 6 (4; 10,2) до 3,6 (2; 7,8)% после ВЛОК.

Выводы. Установлено положительное влияние ВЛОК на периферическое звено эритрона в виде снижения RDW у пациентов с ХСН и ФП, а также в виде увеличения числа нормоцитов и снижения макро- и микроцитов при ИБС независимо от наличия ХСН и ФП.

ЛИТЕРАТУРА

1. Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Chronic Heart Failure / W.J. Remme [et al.] // European Heart Journal. – 2001. – Vol.22. – P.1527-1560.

2. Nagajothi, B.N. Elevated red cell distribution width in the diagnosis of thrombotic thrombocytopenic purpura in patients presenting with anemia and thrombocytopenia / B.N. Nagajothi, B.A. Braverman // South Med J. – 2007. – Vol. 100. – P. 257-259.

3. Prognostic Value of Change in Red Cell Distribution Width 1 Month After Discharge in Acute Decompensated Heart Failure Patients / J. Oh [et al.] // Circulation Journal. – 2012. – Vol.76. – P. 109-116.

4. Relationship between red cell distribution width and echocardiographic parameters in patients with diastolic heart failure / AtacB Celik [et al.] // Kaohsiung Journal of Medical Sciences. – 2012. – Vol. 28. – P. 165-172.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА И СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Бердовская А.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В настоящее время сформировалось представление о дисфункции эндотелия (ДЭ), как о состоянии, при котором способность эндотелиальных клеток высвобождать релаксирующие факторы уменьшается. Турбулентные потоки крови, возникающие при естественном течении врожденных пороков сердца (ВПС) и сохраняющиеся в послеоперационном периоде, способствуют нарушению функции эндотелиоцитов и формированию ДЭ [1].

Цель работы – выявить клинические особенности дисфункции эндотелия у детей с врожденными пороками сердца и синдромом дисплазии соединительной ткани.

Под нашим наблюдением находился 131 пациент с ВПС в возрасте от 3 до 17 лет. Все пациенты поступали для обследования и лечения в учреждение здравоохранения «Областная детская клиническая больница» г. Гродно и составили основную группу.

Нозологическая структура ВПС в общей группе обследованных детей была следующей. Пациенты с гиперволемией малого круга кровообращения (МКК) составили 67,2% (n=88), с гиповолемией МКК – 14,5% (n=19) и с гиповолемией большого круга кровообращения (БКК) – 24,3% (n=24).

Все пациенты основной группы (ВПС) по принципу наличия или отсутствия оперативного вмешательства были разделены на две клинические группы. В группу А вошли дети с естественным течением ВПС (n=65), группу Б составили па-

циенты, подвергшиеся радикальной оперативной коррекции ВПС (n=66). Группы обследованных детей не отличались по полу, возрасту, массе и длине тела (p>0,05). Структура ВПС в параллельных группах статистически однородна (p>0,05).

Основным критерием при формировании следующих подгрупп было наличие или отсутствие у них патологического снижения эндотелий-зависимой вазодилатации (менее 10%), что трактовалось как дисфункции эндотелия (ДЭ). Дети из группы А были объединены в подгруппы с естественным течением ВПС и ДЭ ($А_{сДЭ}$, n=50), с естественным течением ВПС без ДЭ ($А_{безДЭ}$, n=15), из группы Б – пациенты с ВПС после радикальной оперативной коррекции и ДЭ ($Б_{сДЭ}$; n=50) – пациенты с ВПС после радикальной оперативной коррекции без ДЭ ($Б_{безДЭ}$; n=16) в зависимости от наличия или отсутствия дисфункции эндотелия.

Оценку эндотелий-зависимой вазодилатации осуществляли по максимальному приросту пульсового кровотока ($\Delta ПК_{макс}$) в предплечье в течение первых 1,5 минут постокклюзионного периода в фазу реактивной гиперемии после восстановления кровотока в плечевой артерии [2]. Критерием дисфункции эндотелия (ДЭ) считали прирост ПК после окклюзионной пробы менее 10% от исходного.

Статистический анализ результатов исследования проводили с помощью непараметрических методов пакета Statistica 6,0. Данные описательной статистики представлены в виде Me (25-75), где Me – (медиана), (25-75) – интерквартильный размах. Для сравнения независимых величин применяли критерий Манна-Уитни (U) и критерий Краскела-Уоллиса (H) для множественных сравнений. Оценка значимости частот наблюдений проводилась на основе многопольных таблиц по критерию χ^2. В случаях, когда число наблюдений было невелико и критерий χ^2 неприменим, использовали двусторонний вариант точного критерия Фишера [3].

Выявлено, что $\Delta ПК_{макс.}$ у пациентов подгруппы $А_{сДЭ}$ составил 3 (1-7)%, а у пациентов подгруппы $Б_{сДЭ}$ был выше – 8 (5-9)%, **(**p<0,001**)**. У детей подгруппы $А_{безДЭ}$ $\Delta ПК_{макс.}$ составил 14 (12-14)%, у пациентов подгруппы $Б_{безДЭ}$ также оказался выше – 17 (12-20)% (p<0,05).

Изменения при ультразвуковом сканировании сердца в виде различных малых сердечных аномалий выявлены у детей во всех подгруппах. Дополнительные хорды в полости левого желудочка чаще выявлялись в подгруппе $А_{сДЭ}$ (72%), чем в подгруппе $А_{безДЭ}$ (30%, χ^2=5,78, p=0,02) и в подгруппе $Б_{сДЭ}$ (64%) чаще, чем в подгруппе $Б_{безДЭ}$ (31%, χ^2=5,28, p=0,02). Пролапс митрального клапана чаще диагностировался в подгруппе $А_{сДЭ}$ (34%), чем в подгруппе $А_{безДЭ}$ (7%, p=0,04) и в подгруппе $Б_{сДЭ}$ (26%), чем в подгруппе $Б_{безДЭ}$ (0%, p=0,02). Степень пролабирования митрального клапана в подгруппах не превышала 4-6 мм, причем митральная регургитация наблюдалась только у пациентов с ДЭ (n=6).

В подгруппах с ДЭ по сравнению с аналогичными подгруппами без ДЭ чаще встречались другие фенотипические проявления дисплазии соединительной ткани: в подгруппах с естественным течением порока – нарушение осанки (36% и 15%; p=0,01, соответственно), плоскостопие (26% и 0%; p=0,03, соответственно), нарушение зрения (36% и 7%; p=0,04, соответственно); в подгруппах оперированных детей – нарушение осанки (26% и 0%; p=0,03, соответственно), плоскостопие (24% и 0%; p=0,03, соответственно), нарушение зрения (30% и 0%; p=0,02, соответственно).

Таким образом, при наличии врожденных пороков сердца на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани чаще диагностируется дисфункции эндотелия по сравнению с группой без фенотипических появлений этого синдрома.

ЛИТЕРАТУРА

1. Clark, R.H. Low-dose nitric oxide therapy for persistent pulmonary hypertension of the newborn. Clinical Inhaled Nitric Oxide Research Group / R.H. Clark [et al] // N. Engl. J. Med. 2000. – P. 469-474.

2. Вильчук, К.У. Функциональные пробы, применяемые в диагностике дисфункции эндотелия / К.У. Вильчук, Н.А. Максимович, Н.Е. Максимович // Методические рекомендации МЗ РБ. – Гродно. – 2001. – 19 с.

3. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – М.: Медиа Сфера, 2002. – 312 с.

УРОВНИ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ И ИХ АССОЦИАЦИЯ С ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИЕЙ У БОЛЬНЫХ С ЛОЖНЫМИ СУСТАВАМИ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ

Бессмертный Ю.А.

НИИ реабилитации инвалидов Винницкого национального медицинского университета им. Н.И.Пирогова, г. Винница, Украина

Течение репаративного остеогенеза в значительной степени детерминирует ряд факторов - возраст, пол, уровень физической активности, наличие сопутствующей патологии [2]. В последние годы выяснилось, что гипергомоцистеинемия (ГГЦ) - независимый фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний и тромбозов - ассоциируется с высоким риском остеопороза [3, 4]. Негативное воздействие ГГЦ на костно-мышечную систему в основном реализуется через сосудистые механизмы: нарушение синтеза вазодилататоров (H_2S, NO), проатерогенное повреждение периферических сосудов [1]. Вместе с тем, роль воспалительного синдрома в реализации негативного влияния ГГЦ на течение репаративного остеогенеза окончательно не изучено.

Цель исследования: изучить распространенность воспалительного синдрома по уровням С-реактивного белка (СРБ) и интерлейкина-6 (ИЛ-6) у больных с ложными суставами на фоне гипергомоцистеинемии.

Материалы и методы. Обследовано 153 больных с диафизарными ложными суставами костей бедра и голени, без явных объективных и ятрогенных факторов дисрегенерации. Средний возраст больных составил 40,3 ± 0,93 года, 77,2% - лица мужского пола. Нормопластичний тип ложного сустава выделено у 27, гиперпластический - у 24, гипопластический – у 50, атрофический – у 52 больных. Контрольную групу составили 48 больных с консолидированными переломами и 35 практически здоровых лиц. Содержание общего ГЦ определяли иммуноферментным методом набором «Homocysteine EIA» (Axis-Shield, Англия), СРБ и ИЛ-6 - наборами «hsCRP ELISA» (DRG,

США) и «IL-6 ELISA» (Diaclone, Франция). Статистический анализ материала проводился с помощью пакета прикладных программ «MS Excel XP» и «Statistica SPSS 10.0 for Windows».

Результаты исследования. Установлено, что у больных с ложными суставами средний уровень СРБ находился в пределах от 2,6 до 9,7 мг / л (P5 - P95) и на 44,5% был выше чем у лиц с консолидированными переломами (1,7 до 5,2 мг/л (P5 - P95). Существенные различия по уровню СРБ выявлены при анализе его уровня в зависимости от клинико-рентгенологического типа. При нормопластическом типе содержание СРБ находилось в пределах от 2,6 до 8,0 мг/л (P5 - P95) и по средним показателям оказалось наименьшим. При гипопластическом и атрофическом типах, содержание СРБ превышало показатели лиц с нормопластическим типом на 27,8 и 33,4%, соответственно. Доля лиц с предельно высоким и высоким уровнями СРБ в этих группах составила 68,0 и 71,2% против 44,4% в группе с нормопластическим типом. При гиперпластическом типе наблюдалось уменьшение доли лиц с оптимальными уровнями СРБ и повышение доли лиц с высокими уровнями показателя по сравнению с нормопластическим типом, однако обнаруженные различия не достигали границы достоверности.

У больных с ложными суставами уровень ИЛ-6 был достоверно выше (на 35,0%), чем у лиц с консолидированным переломами. Результаты ранжирования подтвердили, что среди больных с ложными суставами доля лиц с высокими уровнями цитокинов в 5,9 раза выше, чем среди лиц с консолидированными переломами. Аберантные уровни ИЛ-6 чаще регистрировались при авитальных типах ложных суставов - в 70,0 и 71,2% случаев против 40,7% при нормопластическом типе. Средние уровни ИЛ-6 при гипопластическом и атрофическом типах превышали на 24,7 и 34,8% аналогичные при нормопластическом типе.

Установлено, что увеличение интенсивности воспалительного процесса у больных с ложными суставами ассоциировалось с повышением содержания ГЦ в сыворотке крови. Так, у больных с ГГЦ содержание СРБ и ИЛ-6 было достоверно выше на 49,2 и 42,9% чем у лиц с оптимальными уровнями ГЦ, и на 45,2 и 30,1% выше чем у больных с предельно высокими уров-

нями ГЦ. Корреляционный анализ подтвердил существование достоверных прямых связей между уровнем ГЦ и медиаторов воспаления, при этом более тесная зависимость (r = 0,51) отмечалась по уровню ИЛ-6.

Таким образом, рост уровней медиаторов воспаления (СРБ и ИЛ-6) является одним из факторов нарушения репаративного остеогенеза и формирования ложных суставов. Высокая активность воспалительного процесса связана с формированием гипопластического и атрофического типов ложных суставов и ассоциируется с увеличением ГЦ в сыворотке крови.

Выводы:

1. У больных с ложными суставами средние уровни маркеров воспаления СРБ и ИЛ-6 на 44,5 и 35,0%, соответственно, выше по сравнению с группой лиц с консолидированными переломами. При гипопластическом и атрофическом типах ложного сустава содержание СРБ на 27,8 и 33,4% выше чем при нормопластическом типе. Аберантные уровни ИЛ-6 чаще регистрируются при авитальных типах ложных суставов - в 70,0 и 71,2% случаев против 40,7% при нормопластическом типе.

2. Повышение содержания гомоцистеина в сыворотке крови связано с увеличением интенсивности воспалительного процесса и формированием гипопластического и атрофического типов ложных суставов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Безсмертний Ю. О. Ендотеліальна секреція вазоактивних молекул у різні періоди репаративного остеогенезу при гіпергомоцистеїнемії / Ю. О. Безсмертний // Буковинський медичний вісник, 2012. – Том 16, № 2 (62). – С. 3-6.

2. Корж Н.А. Репаративная регенерация кости: современный взгляд на проблему. Системные факторы, влияющие на заживление перелома. (Сообщение 3) / Н.А. Корж, Н.В. Дедух, О.А. Никольченко // Ортопедия, травматология и протезирование. - 2006. - №2. – С.93-99.

3. Hyperhomocysteinemia induces a tissue specific accumulation of homocysteine in bone by collagen binding and adversely affects bone / M. Herrmann, A. Tami, B. Wildemann [et al.] // Bone. – 2009. – Vol. 44, №3. – P.467-475.

4. The role of hyperhomocysteinemia as well as folate, vitamin B(6) and B(12) deficiencies in osteoporosis: a systematic review / M. Herrmann, J. Peter Schmidt, N. Umanskaya [et al.] // Clin Chem Lab Med. – 2007. – Vol. 45, № 12. – P.1621-1632.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МОЗГА В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ

Битус Ю.Г., Ивко Ю.Е.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Введение. Проблема инфаркта мозга сохраняет свою актуальность и значимость во всем мире, что обусловлено высоким уровнем смертности, значительной частотой и тяжестью его социальных последствий. В 2009 году в РБ инфаркт мозга был диагностирован у 29 100 пациентов, из которых умерли 12 167. Тромболитическая терапия (ТЛТ) представляет собой значительное достижение в лечении ишемического инсульта. Назначение ранней ТЛТ основывается на концепции незамедлительного возобновления циркуляции на пораженном участке, что обеспечивает обратимость поражения нервной ткани в зоне ишемической полутени.

Целью работы было изучить и проанализировать эффективность ТЛТ у пациентов с инфарктом мозга в отдаленном периоде. На основе данной цели были поставлены следующие **задачи**: оценить статус неврологических нарушений на момент поступления, их регресс на момент окончания ТЛТ (через 24 часа) и состояние пациентов на февраль 2012 г.

Материалы и методы. Исследование проводилось путем анализа данных, полученных при выкопировке историй болезней пациентов, проходивших лечение в неврологическом отделении УЗ «9-ая городская клиническая больница» г.Минска с марта 2008 г. по январь 2011г. Были изучены следующие показатели: тяжесть неврологических нарушений на момент поступления, динамика неврологического статуса после проведения ТЛТ и неврологический статус пациентов на февраль 2012 г. Тяжесть неврологических нарушений оценивалась по шкале NIHSS.

Результаты и обсуждения. Были изучены истории болезни 17 пациентов, среди которых было 14 мужчин (82,4%), средний возраст 58,9 ± 10,2 года, и 3 женщины (17,6%), средний возраст 62,0 ± 12,3 года. Все пациенты были разделены на

2 группы: 1-ая – 2008 – 2009 гг.(инфаркт мозга давностью от 2 до 4 лет) – 7 человек, 2-ая – 2010 – 2011 гг.(инфаркт мозга давностью до 2 лет) – 7 человек. В течение острого периода наблюдалось 3 летальных исхода: 2 мужчины (11,8%) и 1 женщина (5,9%). Данные случаи не учитывались при оценке.

Двигательная сфера. Группа №1.

На момент поступления глубокий неврологический дефект (отсутствие активных движений - 4 балла по шкале NIHSS) в верхней и нижней конечностях наблюдался у 5 человек. Через 24 часа отсутствие дефекта (0 баллов) было выявлено у 1 человека. На февраль 2012г. отсутствие дефекта (0 баллов) в верхней конечности – у 3 пациентов, в нижней конечности – у 4 пациентов.

Сфера чувствительности. Группа №1.

В день поступления глубокие нарушения чувствительности (2 балла) были выявлены у 2-х человек. По окончании ТЛТ чувствительность была полностью восстановлена у 2-х человек, на текущий момент времени – у 5-и человек.

Нарушения речи. Группа №1.

На момент поступления дефект речи наблюдался у 6 человек, на момент окончания тромболитической терапии – у 5, февраль 2012 г. – 3 человека.

Двигательная сфера. Группа 2.

На момент поступления глубокий неврологический дефект (4 балла по шкале NIHSS) в верхней конечности наблюдался у 5 человек, в нижней конечности – у 2-х человек. Через 24 часа отсутствие дефекта (0 баллов) было выявлено у 1 человека в верхней конечности, у 3-х человек – в нижней конечности. На февраль 2012г. отсутствие дефекта в верхней конечности – у 4-х пациентов, в нижней конечности – у 6-ти пациентов.

Сфера чувствительности. Группа №2.

В день поступления нарушения чувствительности (1 и 2 балла) были выявлены у 7-и человек, по окончании ТЛТ чувствительность была полностью восстановлена у 2-х человек, на текущий момент времени – у 5-и пациентов.

Нарушения речи. Группа №2.

На момент поступления дефект речи у 5 человек, после окончания ТЛТ – 2, февраль 2012 г. – 4 человека.

Выводы.

1.Тромболитическая терапия – эффективный способ лечения инфаркта мозга. Регресс неврологического дефекта наблюдался в 85,7% случаев. Из них 50% пациентов восстановились полностью.

2.Отсутствие регресса неврологического дефицита в 14,3% случаев можно объяснить тромбозом более 1/3 средней мозговой артерии (СМА) (объем очага поражения более 1/3 СМА является противопоказанием к проведению ТЛТ). Без проведения КТА данное противопоказание выявить не представляется возможным.

3.Проведение ТЛТ пациентам с объемом очага поражения более 1/3 СМА способствует менее значимому регрессу неврологического дефицита в раннем периоде. Однако следует отметить уменьшение дефекта в отдаленном периоде (полное восстановление 2 пациентов из 1-ой группы и 4-х пациентов – из 2-ой).

ЛИТЕРАТУРА.

1.Брильман, Дж. Неврология / Дж. Брильман //Москва. 2007. 222с.

2. Герасимова, М.М. Нервные болезни / Герасимова М.М // Тверь-Москва. 2003. 512с.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОВТОРНЫХ КСЕНОТРАНСПЛАНТАЦИЙ ОСТРОВКОВЫХ КЛЕТОК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Богодяж Д.С.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Актуальность. Инсулинзависимый сахарный диабет I типа (СД I типа) – наиболее распространённое эндокринологическое заболевание. Инъекции инсулина являются дорогостоящими и приносят пациенту существенные неудобства [1]. Трансплантация островковых клеток как хирургический метод лечения СД I типа представляется рациональным, безопасным, не требующим сложного хирургического вмешательства и по-

слеоперационной иммуносупрессивной терапии [2]. К сожалению, срок функционирования трансплантата составляет от 1,5 до 3 лет с постепенным снижением в последующем эффективности операции.

Цель исследования. Проанализировать эффективность повторной ксенотрансплантации островковых клеток поджелудочной железы.

Материал и методы. В исследовании участвовало 7 пациентов, которым ранее уже проводилась ксенотрансплантация островковых клеток поджелудочной железы в сосудистое русло. Срок после предыдущей пересадки составил от 2 до 4,5 лет. Возраст больных – от 21 до 57 лет. Длительность заболевания диабетом – от 14 до 32 лет. Мужчин – 6, женщин – 1. Источником клеточного материала были плоды кроликов. При первой ксенотрансплантации 5 больным макрокапсула была имплантирована в глубокую артерию бедра (ГАБ) с использованием аутовенозной ангиопластики, 1 – в брюшной отдел аорты, 1 – в венозный фрагмент артериовенозного соустья на предплечье. При повторной пересадке 3 пациентам имплантация макрокапсулы была выполнена в ГАБ, а 4 пациентам была произведена ксенотрансплантация островковых клеток в изолированный участок большой подкожной вены.

Оценка эффективности проводилась через 6 и 12 месяцев после операции. До- и послеоперационный контроль эффективности ксенотрансплантации осуществляли на основании клинического течения диабета, определения С-пептида, иммунореактивного инсулина, а также суточного профиля гликемии и инсулинпотребности.

Результаты и обсуждение. Уровень гликемии до первой ксенотрансплантации составлял 12,92±0,76 ммоль/л, инсулинпотребность – 56,4±2,43 ЕД/сут. Начиная с 7 – 9 суток спустя операции наблюдалось постепенное понижение уровня глюкозы крови и инсулинпотребности. Примерно через месяц после операции наступала стабилизация течения сахарного диабета (6,88±0,19 ммоль/л, инсулинпотребность – 40,2±2,1 ЕД/сут, $p<0,05$ по сравнению с дооперационным уровнем). Спустя 6 месяцев уровень гликемии составил 6,11±0,34 ммоль/л, а суточная инсулинпотребность – 34,2±3,77 ЕД. В дальнейшем ко-

лебания уровней глюкозы не отмечались (12 мес. – 5,92±0,41ммоль/л, p<0.05).

Уровни С-пептида и иммунореактивного инсулина у реципиентов постепенно повышались и спустя 6 месяцев после операции равнялись 23,5±1,29 ЕД и 30,58±1,01 мкед/л соответственно (до операции – 2,68±1,01 ЕД и 6,74±0,8 мкед/л соответственно, p<0,05). Существенных колебаний данных показателей не отмечалось при исследовании спустя 12 месяцев после пересадки.

Уровень гликемии до повторной ксенотрансплантации составлял 11,5±0,38 ммоль/л, инсулинпотребность – 39,5±1,29 ЕД/сут. Положительный эффект пересадки начал проявляться на 4 – 5 день без резких колебаний уровней глюкозы крови. Стабилизация течения диабета наступала к 12 – 14 суткам после операции. Уровень гликемии и инсулинпотребность по сравнению с дооперационными значениями снизились до 6,77±0,22 ммоль/л и 31,0±2,1 ЕД/сут соответственно (p<0,05). В дальнейшем значительного колебания уровней глюкозы не отмечалось: через 6 месяцев её содержание снизилось до 6,2±0,16 ммоль/л, p<0,05. Мы не наблюдали последующего достоверного снижения данного показателя (к концу года уровень гликемии составил 6,05±0,38 ммоль/л, p<0,05). Суточная инсулинпотребность через 12 месяцев была на уровне – 25,67±1,01 ЕД (p<0,05 по сравнению с дооперационным уровнем).

О стабилизации течения сахарного диабета и росте компенсации эндокринно-метаболических процессов у всех пациентов свидетельствовали и постепенные подъёмы уровней С-пептида и иммунореактивного инсулина. Уровень С-пептида у реципиентов спустя 6 месяцев после операции равнялся 25,91±2,53 ЕД (p<0,05 по сравнению с дооперационным уровнем). Существенных колебаний данного показателя не отмечалось при исследовании спустя 12 месяцев после пересадки. К 6 месяцу после трансплантации островковых клеток наблюдалось повышение иммунореактивного инсулина – 27,54±3,02 мкед/л (p<0,05 по сравнению с дооперационным уровнем). Последующего достоверного изменения данного показателя спустя год не отмечалось – 29,2±3,1 мкед/л (p<0,05).

Выводы.

1. По силе и продолжительности антидиабетического эффекта на первом году после пересадки повторная ксенотрансплантация островковых клеток поджелудочной железы не уступает ранее проведённой аналогичной операции.

2. Повторные ксенотрансплантации островковых клеток поджелудочной железы могут выполняться пациентам со снижением функциональной активности ранее пересаженного трансплантата. При этом процент положительных результатов от пересадки будет высоким из-за доказанного ранее успеха трансплантации β-клеток в сосудистое русло.

3. Пересадка островковых клеток поджелудочной железы в изолированный участок большой подкожной вены предпочтительнее за счёт использования в будущем образующейся капсулы для малоинвазивных (под УЗИ-контролем) трансплантаций β-клеток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Shapiro, A.M. International trial of the Edmonton Protocol for islet transplantation. / A.M. Shapiro [et al.] // N. Engl. J. Med. – 2006. – Vol. 355, №13. – P. 1318–1330.

2. Прохоров, А.В. Ксенотрансплантация β-клеток в сосудистое русло как альтернативный метод лечения инсулинзависимого сахарного диабета. / А.В. Прохоров [и др.] // Здравоохранение. – 2004. – №2. – С. 14–17.

ГИПОПЛАЗИЯ И АПЛАЗИЯ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ: КЛИНИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА И ДИАГНОСТИКА

Богодяж Д.С.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Актуальность. Гипо- и аплазия нижней полой вены (НПВ) – редко встречающиеся врождённые аномалии магистральных сосудов. Предпосылкой для возникновения этих пороков НПВ является наличие нескольких источников её развития [1]. A. Obernesterer et al. [2] считают, что данные аномалии встречаются в популяции с частотой от 0,07 до 8%. Гипо- и аплазии НПВ длительно протекают бессимптомно и представляют значительную сложность в диагностике. Их первым про-

явлением становится тромбоз глубоких вен, часто илиофеморальной локализации [3]. У абсолютного большинства пациентов данная патология диагностируется, как правило, лишь на стадии выраженных трофических нарушений.

Цель. Проанализировать особенности клинической симптоматики и отдалённых последствий гипо- и аплазий НПВ.

Материал и методы. В основу работы положены результаты комплексного обследования и динамического наблюдения за период с 2003 по 2011 гг. (в течение 8 лет) 21 пациента в возрасте 15 – 55 лет с гипо- или аплазией НПВ. Диагноз у всех больных верифицирован СКТ–флебографией. В соответствии с выявленной протяжённостью аномалии НПВ наблюдения распределились следующим образом: у 7 (33,3%) пациентов была выявлена гипо- или аплазия инфраренального отдела, у 5 (23,8%) - гипо- или аплазия супраренального отдела, у 1 (4,8%) – гипоплазия ретропечёночного отдела, у 5 (23,8%) – гипо- или аплазия инфраренального, ренального, супраренального отделов, у 3 (14,3%) – почти полная аплазия НПВ.

Результаты и обсуждение. Все обследованные пациенты были мужского пола. Выявленная патология НПВ в течение длительного периода протекала бессимптомно. Впервые заболевание проявилось в возрасте 25,9±1,65 лет.

Один больной уже с 15 – летнего возраста страдал ретикулярным варикозом ног.

Обращает на себя внимание высокий рост пациентов. Он варьировал от 170 до 199 см (ср. – 189 см), причём у 9 (42,9%) этот показатель превышал 190 см.

Из 21 больного у 16 (76,2%) заболевание впервые манифестировало клиникой периферического венозного тромбоза, а у 5 (23,8%) – отёком обеих ног. Среди больных первой группы у 13 (81,3%) заболевание протекало по типу илиофеморального тромбоза, а у 3 (18,7%) – проявилось клиникой поражения глубоких вен голени. У 9 из 16 больных была поражена правая нога, у 3 – левая и у 4 – обе. По локализации и характеру болевой синдром до появления отёка ноги и её цианоза скорее напоминал клинику радикулита либо ишиорадикулита.

Редкая по локализации абдоминальная боль как проявление венозной обструкции симулировала у 2 (9,5%) пациентов клинику острого аппендицита, в связи с чем им была выполнена операция удаления червеобразного отростка, по интраоперационным данным интактного. У этих больных спустя 24 ч (у одного) и 14 суток (у другого) развился правосторонний илиофеморальный тромбоз.

Спустя 1,5 мес. – 1 год после острого периода манифестации врождённой аномалии НПВ у всех пациентов развивались признаки нарушения проходимости этой магистрали (синдром НПВ). Об этом свидетельствовали отёки нижних конечностей, тупые распирающие боли в них, варикозное расширение подкожных вен ног, переднебоковой стенки живота (чаще снизу и справа) и грудной клетки (также справа).

Поражение инфраренального сегмента проявлялось болями в ногах, отёками, варикозным расширением подкожных вен ног и переднебоковой стенки живота в нижних отделах (т.н. гемодинамически компенсированный вариант клинического течения аномалии). При отсутствии супраренального отдела и протяжённой или полной аплазии НПВ помимо перечисленных симптомов наблюдалось варикозное расширение вен грудной клетки, гиперпигментация кожного покрова голеней, явления дерматита, экзема. Спустя 1,5 - 2,5 года после перенесенного тромбоза течение ХВН у таких больных часто осложнялось развитием трофических язв голени, причём у 4 (19,1%) пациентов язвы локализовались на правой конечности, у 1 (4,8%) – на левой и у 3 (14,3%) – на обеих ногах (т.н. гемодинамически некомпенсированный вариант клинического течения аномалии). Все пациенты с трофическими нарушениями были молодого возраста – от 18 до 30 лет.

Из 21 больного только у 12, или в 57,1% случаев, гипо- или аплазия НПВ выявлена через 3 – 5 лет от начала манифестации, как правило, на стадии выраженных трофических нарушений.

Выводы.

1. В остром периоде, накануне развития ТГВ, гипо- или аплазия НПВ может симулировать неврологическую (радику-

литы, ишиорадикулиты) либо острую хирургическую (острый аппендицит) патологию.

2. В стадию развившейся хронической венозной недостаточности нижних конечностей наиболее характерными признаками врождённой аномалии развития НПВ являются: молодой возраст, высокий рост пациента, расширение подкожных вен живота и грудной стенки (преимущественно по правой стороне), признаки посттромботической болезни правой нижней конечности.

3. Во всех случаях ТГВ, особенно у молодых мужчин, необходимо исключить возможную врождённую аномалию НПВ как причину тромботического процесса. Поэтому при подозрении на эту патологию следует проводить расширенное обследование с применением СКТ – флебографии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bass, J. E. Spectrum of congenital anomalies of the inferior vena cava: cross-sectional imaging findings / J. E. Bass [et al.] // Radiographics. – 2000. – Vol. 20, №3. – P. 639 – 652.

2. Obernosterer, A. Anomalies of the inferior vena cava in patients with iliac venous thrombosis. / A. Obernosterer [et al.] // Annals of Internal Medicine. – 2002. – Vol. 136, №1. – P. 37 – 41.

3. Lambert, M. Inferior vena cava agenesis and deep vein thrombosis: 10 patients and review of the literature / M. Lambert [et al.] // Vascular Medicine. – 2010. – Vol. 15, №6. – P. 451 – 459. 2010.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У БЕРЕМЕННЫХ

Богуцкий М.И., Дубинка Е.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Значительный удельный вес острых респираторных инфекций (ОРИ) в структуре инфекционной патологии [1, 2, 3], сложности этиологической расшифровки диагноза на догоспитальном этапе, развитие транзиторной Т-клеточной иммуносупрессии при данной патологии [3] определяют актуальность её изучения. Беременные женщины, в связи с развитием у них физиологической иммуносупрессии, отно-

сятся к группе повышенного риска, с возможным затяжным течением болезни, персистированием респираторных вирусов, возникновением бактериальных осложнений [3].

Цель исследования. Изучение клинико-лабораторных проявлений ОРИ у беременных женщин, возможностей диагностики, этиологической верификации диагноза.

Материал и методы. Наблюдались 68 беременных женщин, находившихся на стационарном лечении в областном инфекционном стационаре с острой респираторной патологией в 2009-2012 г.г. Обследование проводилось согласно клиническим протоколам оказания стационарной медицинской помощи инфекционным больным.

Результаты исследований. Средний возраст наблюдаемых 68 беременных пациенток составил 24,5±0,62 года. Сроки беременности: первый триместр – у 20 (29,4%) женщин, второй – у 34 (50%), третий – у 14 (20,6%). У 43 (63,2%) госпитализированных женщин беременность была первой, у 16 (23,5%) – второй, у 4 (5,9%) – третьей, у 4 (5,9%) – четвертой и у 1 – шестой. В первые 1-2 дня болезни поступило 52 беременные (76,5%). С диагнозом острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ) была направлена 41 (60,2%) пациентка, ОРИ – 21 (30,8%), грипп – 1 (1,5%), аденовирусная инфекция – 2 (3,0%), острый трахеит – 1, лакунарная ангина – 1, острый гастроэнтерит – 1. Врачами приемного отделения направительные диагнозы изменялись незначительно, преимущественно в плане уточнения нозологии и наличия сопутствующих заболеваний.

Все пациентки отмечали острое начало болезни. Субфебрилитет наблюдался у 7 (10,3%) женщин, фебрильная температура – у 61 (89,7%). Продолжительность лихорадки колебалась от 2-х до 7 дней, в среднем 2,8 дня. Предъявляли жалобы на недомогание 92% пациенток, головную боль – 66,6%, боль в горле – 47,1%, заложенность носа – 79,6%, сменившуюся ринореей у 77,8% случаев. Сухой кашель наблюдался у 76,5%, неприятные ощущения за грудиной у 20,5%. У 11,1% беременных наблюдались артралгии, у 9,3% - миалгии, а в 5,9% случаев – боль при движении глазных яблок. При объективном осмотре выявлялись гиперемия и одутловатость лица у 38,2% пациенток, конъюнктивит – у 17,6%, гиперемия слизистых зева – у

97,0%, наличие налётов на миндалинах – у 14,7%, полиаденопатия – у 10,3%. При сравнительной статистической обработке клинические проявления у поступивших с диагнозом ОРВИ и ОРИ достоверных различий в группах не получено.

При лабораторном обследовании поступивших с диагнозом ОРВИ количество эритроцитов в гемограмме составило 3,83±0,09 $\cdot 10^{12}$/л, Hb – 122,7±3,13 г/л, тромбоцитов - 202,3±5,4 $\cdot 10^{9}$/л, лейкоцитов - 8,5±0,56$\cdot 10^{9}$/л, эозинофилов - 0,9±0,12%, палочкоядерных – 7,1±0,89%, сегментоядерных – 72,2±2,33%, лимфоцитов – 16,7±1,81%, моноцитов – 3,0±0,47%, СОЭ – 26,5±2,58 мм/час. В группе поступивших с диагнозом ОРИ количество эритроцитов в гемограмме было 3,99 ±0,12$\cdot 10^{12}$/л, Hb – 121,5±3,20 г/л, тромбоцитов - 206,0±5,7 $\cdot 10^{9}$/л, лейкоцитов - 8,9±0,60$\cdot 10^{9}$/л, эозинофилов - 0,9±0,22%, палочкоядерных – 6,7±1,33%, сегментоядерных – 74,3±2,05%, лимфоцитов – 15,0±1,68%, моноцитов – 2,8±0,43%, СОЭ – 23,1±2,75 мм/час. Показатели гемограммы в обеих группах статистически достоверно не различались.

У 49 (72,1%) беременных женщин иммунофлюоресцентным методом проведено исследование слизи из носоглотки на антигены возбудителей ОРВИ. Поступившие в стационар в октябре-ноябре месяцах 2009 года были обследованы методом ПЦР на наличие вируса гриппа А (H_1N_1 SWIN). С учётом результатов проведенного обследования диагнозы при выписке распределились следующим образом: аденовирусная инфекция – у 16 пациенток (23,5%), грипп А – у 8 (11,8%), грипп В – у 4 (5,9%), грипп А (H_1N_1 SWIN) – у 2 (2,9%), парагрипп – у 4 (5,9%), РС-инфекция – у 8 (11,8%), ОРВИ микст – у 6 (8,8%): РС-инфекция + аденовирусная инфекция – 4, РС-инфекция +парагрипп – 1, РС-инфекция +грипп В – 1, ОРВИ (этиологический не расшифрованный) у 14 (20,5%) и ОРИ – у 12 (17,6%) беременных. У 67 пациентов заболевание протекало в среднетяжелой форме, в 1 случае – в тяжелой. Осложнения в виде очаговой пневмонии наблюдались у 5 женщин с диагнозом ОРВИ микст. Сопутствующая патология была выявлена у 19 (27,9%) беременных: анемия легкой степени – у 10, пролапс митрального клапана – у 1, ХГС – у 1, калькулезный холецистит – у 3, хронический пиелонефрит – у 4, эрозия шейки матки

– у 4, киста влагалища – у 1 женщины. Продолжительность пребывания в стационаре составила 5,92±0,46 дня.

Заключение. Диагностика ОРИ у беременных достаточно сложна как на догоспитальном этапе, так и в условиях стационара. Этиологическая верификация диагноза методом иммунофлюоресценции позволила установить этиологию ОРВИ у 81,6% обследованных. Сочетание РС-инфекции с аденовирусной инфекцией, гриппом В и парагриппом значительно осложняло течение болезни. На догоспитальном этапе имела место недостаточная диагностика сопутствующей соматической патологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зайцев, А.А. Лечение острых респираторных вирусных инфекций / А.А.Зайцев // Лечащий врач. – 2008. - №8. – С. 42-45.
2. Покровский, В.И. Инфекционная патология: вчера, сегодня, завтра / В.И. Покровский // Профилактика, диагностика и фармакотерапия некоторых инфекционных заболеваний. – М., 2002. – С. 7-17.
3. Сергеева, И.В. Острые респираторные вирусные инфекции и беременность / И.В. Сергеева, Е.П. Тихонова// Инфекционные болезни. – 2011, Т. 9. – приложение №1. – С. 341.

АЛЬДЕГИДЫ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Болтрукевич С.И., Хоров О.Г., Богданович И.П., Карев Д.Б., Чешик С.Л.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

С увеличением количества и тяжести травм опорно-двигательной системы, расширением диапазона оперативных вмешательств резко возрастает значение проблемы выбора пластического материала для замещения дефектов костей различного генеза. С этой целью в восстановительной хирургии ОДС используются разнообразные биологические материалы.

В настоящее время при возрастающем выполнении пластических операций особенно актуально встает вопрос об устойчивости трансплантируемой ткани к инфекции, а также доступности материала для широкого круга хирургов. Применение аутотканей по известным причинам не может в полной мере удовлетворить потребности медицинских учреждений. В

последние десятилетия в костно-пластической хирургии все большее применение находят консервированные аллогенные кости.

Нами совершенствуется и используется в течение последних 30 лет новая методика консервирования и стерилизации биологических тканей в слабых растворах альдегидов. На основании комплексных высокоинформативных методик установлено, что 0,1-0,2% растворы формальдегида (ФА) и 0,05-0,1% - глутарового альдегида (ГА) обладают синергизмом действия, тем самым обеспечивают бактерицидность консервирующих сред и позволяют обеспечить одновременно консервацию и стерилизацию тканей. Данный способ снижает антигенность консервированных тканей, сохраняя их биологическую полноценность. Парабиоз и обратимость блокирования сульфгидрильных групп консервированных тканей позволяет сохранять их в течение 12-18 месяцев и использовать в клинической практике. При этом сохраняется достаточная остеоиндуктивность трансплантированных биоимплантатов, их бактериостатичность, что позволяет использовать их в условиях инфицированной раны и получать положительные результаты. Указанный способ отличается так же простотой, экономичностью и возможностью заготовки тканей в нестерильных условиях. Стерилизация биологических объектов наступает в течение 6-12 часов при воздействии на них смеси растворов 0,2% - 0,4% формолового и 0,1%-0,2% глутарового альдегидов.

Характеристика использования аллогенных тканей, оперативных вмешательств и результаты аллопластики представлены в таблице.

№	Вид оперативных вмешательств	Число операций	***Результаты лечения***		
			хорошо	удовл.	неудовл.
1.	Аллопластика несросшихся переломов и ложных суставов	271	252	7	12
2.	Артродез и реконструктивные операции на суставах	388	343	37	8
3.	Пластическое замещение дефектов после ре-	64	35	25	4

№	Вид оперативных вмешательств	Число операций	***Результаты лечения***		
			хорошо	удовл.	неудовл.
	зекции доброкачественных костных опухолей				
4.	Замещение дефектов тел позвоночника губчатыми аллотрансплантатами и ДКМ	85	82	2	1
5.	Краниопластика дефектов черепа	287	251	30	6
6.	Использование аллогенного хряща в отоларингологии	102	67	28	7
7.	Мягкотканные аллотрансплантаты в реконструкции ОДС	117	109	8	-
8.	Некрэктомия остеомиелитических очагов с костной аллопластикой	81	49	23	9
	Всего:	1395	1188	171	48
	В процентах:	100%	85%	12%	3%

Таким образом, использование аллогенных тканей дало возможность получить положительные результаты у 97 % случаев [1, 2, 3].

Высокая бактеристатическая активность растворов альдегидов и консервированных в них аллогенных тканей дает возможность применять трансплантаты для пластики не только асептических, но и постостеомиелитических костных дефектов.

Консервированные в растворах альдегидов аллотрансплантаты не оказывают заметного токсического влияния на организм реципиента, что дает возможность рекомендовать данный пластический материал для клинического применения.

Широкое внедрение в хирургическую практику консервированных в растворах альдегидов аллогенных биотрансплантатов расширяет возможности реконструктивных операций при заболеваниях и повреждениях костей конечностей, сокращает сроки лечения больных и улучшает их отдаленные результаты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болтрукевич, С.И. Трансплантация консервированной растворами альдегидов аллогенной костной ткани: Автореф. дисс….докт. мед. наук: 14.00.22 / С.И. Болтрукевич; I Московский гос. мед. ин-т. – Москва, 1985. – 43 с.

2. Хоров О.Г., Меланьин В.Д. Хирургическое лечение деструктивных средних отитов. Монография. – Гродно. – 2001. – 150 с.

3. Хоров, О.Г. Изучение амплитудно-частотной характеристики хрящевых пластин, применяемых для тимпанопластики / О.Г. Хоров, Д.М. Плавский, С.С. Ануфрик, В.В. Яничкин, А.С. Балыкин // Журнал ГрГМУ. – 2010. - № 2. – С. 39-42.

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ НЕФРОЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ МЕЛАТОНИНА У КРЫС С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПРОКСИМАЛЬНЫХ ИЗВИТЫХ КАНАЛЬЦЕВ КОРКОВЫХ НЕФРОНОВ ГЕНТАМИЦИНОМ

Борисенок О.А., Бушма М.И., Зиматкин С.М., Барабан О.В., Бушма Т.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. Ранее нами было установлено нефрозащитное действие мелатонина у крыс с гентамициновой нефропатией [1]. В настоящем исследовании предпринята попытка оценить в какой степени вызываемое мелатонином улучшение строения и метаболизма почек взаимосвязаны с нормализацией функции органа. Результаты таких исследований могут иметь важное значение для клиники, а именно – для прогнозирования (на основании результатов исследований плазмы и мочи) характера и степени выраженности поражения нефронов антибиотиком.

Материалы и методы исследования. Опыты проведены на 24 беспородных крысах-самках массой 250 – 300 г. Гентамицин (внутрибрюшинно, 60 мг/кг), мелатонин (в желудок в виде взвеси в слизи крахмала, 10 мг/кг) вводили 1 раз в день, 10 дней. Контрольным животным – воду для инъекций (внутрибрюшинно) и слизь крахмала (в желудок). Через 2 часа после последнего введения крыс помещали в обменные клетки для сбора мочи в течение 24 часов. Затем их эвтаназировали, собирали кровь для получения плазмы и извлекали почки. Кусочки

почек фиксировали в жидкости Карнуа и заключали в парафин. Парафиновые срезы окрашивали гематоксилином/эозином с последующей оценкой их строения, а также на выявление содержания рибонуклеопротеинов и гликопротеинов, а после фиксации в ацетоне – на определение активности щелочной фосфатазы (ЩФ). Другие кусочки почек замораживали в жидком азоте, готовили срезы в криостате и окрашивали на изучение активности кислой фосфатазы (КФ), лактат- и сукцинатдегидрогеназ (ЛДГ, СДГ).

О функциональном состоянии почек судили на основании результатов исследований плазмы (средние молекулы, мочевина, креатинин), мочи (мочевина, креатинин, pH, белок, глюкоза, лейкоциты, эритроциты) и клиренса креатинина.

Взаимосвязи между показателями почек, плазмы и мочи оценивали с использованием корреляционного анализа по Спирмену [2].

Результаты исследования. Установлено, что нефрозащитное действие мелатонина сопровождается исчезновением некоторых корреляционных взаимосвязей между показателями структуры, метаболизма почек и функции органа, имевших место у крыс с гентамициновой нефропатией, и появлением новых.

Не регистрируются прямые корреляционные взаимосвязи между: наружным диаметром канальцев и содержанием мочевины, креатинина в плазме, а также белка в моче; активностью КФ в ПИК КН и клиренсом креатинина. Снижение под влиянием мелатонина внутреннего диаметра ПИК КН ассоциируется с исчезновением положительной корреляции между этим показателем и количеством лейкоцитов в моче. Уменьшение процента канальцев, заполненных детритом, приводит к потере имевшей место у нелеченных животных прямой взаимосвязи этого показателя с pH мочи.

Не регистрируются обратные корреляционные взаимосвязи между: количеством погибших ПИК КН и клиренсом креатинина; активностью ЩФ, КФ в эпителиоцитах и содержанием лейкоцитов в моче. Снижение под влиянием мелатонина процента канальцев, заполненных детритом, ассоциируется с

исчезновением корреляционной взаимосвязи этого показателя с клиренсом креатинина.

Появляются прямые корреляционные взаимосвязи между: процентом умеренно поврежденных канальцев и содержанием в плазме средних молекул, мочевины, креатинина; активностью СДГ и pH мочи. Снижение под влиянием мелатонина процента ПИК КН, заполненных детритом, ассоциируется с появлением корреляционной взаимосвязи этого показателя с концентрацией мочевины в плазме.

Появляются обратные корреляционные взаимосвязи между: процентом умеренно поврежденных ПИК КН и содержанием мочевины в моче; количеством сильно поврежденных канальцев и клиренсом креатинина; активностью ЛДГ в ПИК КН и степенью выраженности протеинурии.

Заключение. Исчезновение под влиянием мелатонина вышеприведенных корреляционных взаимосвязей, имевших место у крыс с гентамициновой нефропатией, а также появление новых дополняют и углубляют установленные нами ранее его нефрозащитные свойства [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Лечебное действие мелатонина при гентамициновой нефропатии у крыс / О.А. Борисенок [и др.] // Токсикологический вестник. – 2011. – № 4 (109). – Р. 57 – 59.

2. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. / О.Ю. Реброва. – М.: МедиаСфера, 2002. – 312 с.

РАЗРАБОТКА ОТЕЧЕСТВЕННОГО НАБОРА РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭТИЛОВОГО СПИРТА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ ОРГАНИЗМА

Боровикова Л.Н.

Белорусская медицинская академия последипломного образования

Исследование биологического материала (крови, мочи, слюны) с целью определения количественного содержания этилового спирта служит ключевым звеном для выявления и

установления степени тяжести алкогольной интоксикации, а так же является чрезвычайно значимым для дифференциальной диагностики состояний, сопровождающихся угнетением функций центральной нервной системы, но не связанных с употреблением алкоголя.

В мировой лабораторной практике наряду с высокочувствительным и специфичным методом газо-жидкостной хроматографии для определения концентрации этанола широко применяются ферментативные методы анализа, чаще всего базирующиеся на реакции энзиматического расщепления этилового спирта до ацетальдегида под действием фермента алкогольдегидрогеназы. Известны также способы определения этанола, основанные на реакции окисления спирта в присутствии каталазы и алкогольоксидазы с образованием ацетальдегида и перекиси водорода [1,2].

Преимуществом ферментативных методов является возможность их применения в клинико-диагностических лабораториях учреждений здравоохранения, что позволяет значительно сократить время анализа до получения конечных результатов, поскольку при этом исключается этап доставки биоматериала в специализированную химико-токсикологическую лабораторию.

Технология данного исследования используется в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических организаций нашей республики, однако до настоящего в Республике Беларусь для определения концентрации этилового спирта в образцах биологического материала ферментативным методом использовали только реагенты зарубежных производителей, поскольку отечественные диагностические наборы отсутствовали.

В рамках Государственной комплексной программы научных исследований «Биоинженерия и биобезопасность» - на базе НТПО «Анализ Х» научным коллективом разработан такой импортозамещающий набор реагентов.

Принцип метода основан на каталитическом участии фермента алкогольдегидрогеназы в реакции окисления этилового спирта в ацетальдегид, сопровождающейся восстановлением $НАД^+$ до НАД•Н, количество которого пропорционально

концентрации этанола в анализируемом образце. Регистрация продукта реакции (НАД•Н) осуществляется спектрофотометрически по поглощению монохроматического светового потока при длине волны 340 нм с использованием современных биохимических фотометров.

В ходе апробации отечественного диагностического набора, изучены основные критерии, характеризующие аналитическую надежность метода (сходимость, воспроизводимость, правильность, специфичность и чувствительность). Для оценки сходимости, дающей представление о близости друг к другу результатов анализа в серии образцов, и воспроизводимости, характеризующей степень разброса данных, в пробах крови и мочи, содержащих этиловый спирт, выполнили серию параллельных исследований, а также определяли концентрацию этанола в течение нескольких суток, в результате чего установлено, что разработанный диагностический набор удовлетворяет требованиям, предъявляемым к тест-системам для определения субстратов: коэффициент вариации в серии образцов и при повторных исследованиях изо дня в день не превышает 5%.

Для оценки правильности, характеризующей качество измерений, определяли количественное содержание этанола в 34 образцах цельной крови тремя медотами: газохроматографическим алкилнитритным методом по метрологически аттестованной методике МВИ.МН 1329-2001 «Методика газохроматографического определения этилового спирта в жидких биологических средах организма»; ферментативным кинетическим методом с применением набора реагентов Konelab (Thermo, Финляндия) и ферментативным конечноточечным методом с использованием диагностического набора отечественного производства. Анализ полученных данных, выполненный с помощью статистического критерия Крускала-Уоллиса, не выявил достоверных различий (p=0,95) в результатах исследования, полученных тремя методами, следовательно, изучаемые методы являются сопоставимыми.

Для определения специфичности алкогольдегидрогеназного метода проводился анализ проб крови с добавлением ацетона, метанола и изопропанола, однако ложноположительных реакций выявлено не было. Предел обнаружения для дан-

ного метода составил 0,2 г/л в диапазоне концентраций от 0,2 до 5 г/л.

Результаты изучения основных аналитических характеристик ферментативного метода определения этанола позволяют сделать следующие выводы:

- Разработанная отечественная диагностическая тест-система для определения содержания этилового спирта в образцах биологического материала по своим аналитическим характеристикам соответствует требованиям, предъявляемым к клинико-биохимическим методам анализа, и не уступает реагентам импортного производства.
- Использование такого импортозамещающего набора реагентов позволит проводить предварительную экспресс-диагностику алкогольной интоксикации в любых клинико-диагностических лабораториях учреждений здравоохранения, поскольку для выполнения исследований данным методом не требуется специального оборудования для газо-жидкостной хроматографии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шеховцова Т.Н. Ферменты. их использование в химическом анализе. Соросовский образовательный журнал, 2000, №1, с. 44-48
2. Г.Е. Яковлева. Ферменты в клинической биохимии. – Новосибирск: Вектор-Бест, 2005.- 44 с.

ОЦЕНКА НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В ЛИСТЕ ОЖИДАНИЯ НА ОРТОТОПИЧЕСКУЮ ТРАНСПЛАНТАЦИЮ ПЕЧЕНИ

Боровкова Е.С.

Белорусский государственный медицинский университет

Внимание к данной теме вызвано тем, что до 80% летальных случаев после ортотопической трансплантации печени (ОТП) связаны с развитием неврологических осложнений, в ряде случаев имеется усугубление имеющихся у пациента неврологических нарушений в послеоперационном периоде. Эти данные говорят о необходимости участия врача невролога в ведении этой группы пациентов. Неврологическое наблюде-

ние в дооперационном периоде позволит выявлять нарушения на ранних стадиях и корректировать их. Данная модификация оказания медицинской помощи пациентам, которым будет проведена трансплантация печени, позволит снизить частоту и тяжесть неврологических осложнений после операции.

Цель: Оценить в динамике степень выраженности неврологических нарушений у пациентов, находящихся в листе ожидания на ОТП.

Задачи: 1.Выявить неврологические нарушения у пациентов из листа ожидания на ОТП. 2.Объективизировать органические повреждения нервной системы с помощью современных методов диагностики.

Методы исследования: 1. Клинико-неврологическое обследование. 2. Нейропсихологическое обследование: MMSE (Краткая шкала оценки психического статуса), FAB (Батарея лобной дисфункции), BDI (шкала депрессии Бека); методики Мюнстенберга, «Заучивание 10 слов», «Узнавание фигур», «Оперативная память»; тест рисования часов. 3.Инструментальные методы диагностики (КТ, МРТ).

Результаты: Обследовано 16 пациентов (7 мужчин и 9 женщин) в возрасте 20-56 лет, находящихся в удовлетворительном состоянии, состоящих в листе ожидания на ОТП и наблюдающихся в РНПЦ «Трансплантация органов и тканей» на базе 9 ГКБ. Средний показатель MELD (Model For End-Stage Liver Disease) 26±5. Причиной постановки в лист ожидания пациентов исследуемой группы послужили следующие заболевания: цирроз печени вирусной этиологии (n=7), первичный билиарный цирроз (n=3), поликистоз печени (n=2), алкогольный цирроз (n=2), синдром Бадда-Киари (n=1), болезнь Вильсона-Коновалова (n=1). Неврологические проявления печеночной энцефалопатии легкой степени тяжести были выявлены у 8 обследованных пациентов. По результатам неврологического осмотра были установлены следующие нарушения функциональных систем: нарушения черепных нервов (n=4), нарушения статики и координации (n=5), признаки поражения пирамидных путей (n=7), ранние признаки полиневропатии (n=8). Результаты диагностики депрессивных расстройств: субдепрессия (n=6), умеренная депрессия (n=3), выраженная депрессия (n=2). Вы-

явлено незначительное снижение кратковременной и более выраженное снижение долговременной памяти у обследованных пациентов. Оперативная память ниже нормы снижена у 2 пациентов (n=2). Применение шкалы MMSE позволило выявить преддементные когнитивные нарушения (n=6), деменцию легкой степени (n=1). По результатам применения теста FAB легкие когнитивные расстройства есть у 7 пациентов (n=7). Средний результат теста рисования часов в исследуемой группе 8,9 ± 1,1. Средний показатель избирательности внимания 0,48 ± 0,3 (в норме стремится к 1). Средний показатель уровня узнавания при исследовании зрительной памяти 0,6 ± 0,2 (в норме стремится к 1). Пациентам, у которых были выявлены нарушения при клинико-неврологическом и нейропсихологическом обследовании, были проведены КТ или МРТ. В 2 случаях было выявлено несоответствие между легкими функциональными нарушениями по данным клинико-неврологического обследования и умеренными патоморфологическими изменениями вещества головного мозга по результатам КТ.

Выводы: 1.Функциональные неврологические нарушения разной степени выраженности были выявлены у большинства обследованных пациентов (n=14), что подтверждает необходимость участия врача-невролога в ведении пациентов, которым показана ОТП. 2.Выявление патоморфологических изменений вещества головного мозга в результате применения методов нейровизуализации способствует ранней диагностике неврологических нарушений. 3.В связи с выявлением субклинических признаков полиневропатии является целесообразным проведение электронейромиографии у этой группы пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гребень, Н.Ф. Психологические тесты для профессионалов / Н.Ф. Гребень. – МН.: Современная школа, 2008. – С. 26-28, 35-41, 43-45.

2. Neurological complications after liver transplantation / Yilmaz M. [et al.] // The Journal of International Medical Research. – 2011. – Vol. 39. – P. 1483-1489.

3. EFNS guidelines on management of neurological problems in liver transplantation / Guarino M. [et al.] // European Journal of Neurology. – 2005. – Vol. 13. – P. 2-9.

4. Bertrand, C. Neurologic Complications of Orthotopic Liver Transplantation / C. Bertrand // Hospital Physician. – April 2000.

5. Faisal Abd El-Wahab Atta Neurological Complications of First 110 Liver Transplantation Patients in Egypt / Faisal Abd El-Wahab Atta // Egypt J. Neurol. Psychiat. Neurosurg. - Jan 2006. - Vol. 44 (1). – P. 251-256.

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНЫХ ИММУННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ЭУТИРЕОИДНОМ ЗОБЕ

Бутолина К.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Морфологическим проявлением иммунных реакций в ткани щитовидной железы является лимфоидная инфильтрация (ЛИ) ее стромы. Аутоиммунизация может иметь место в генезе многих патологических состояний и являться одной из причин диффузных и узловых гиперплазий щитовидной железы и развития в ней неопластических процессов. Остается неясным, является ли лимфоидная инфильтрация основным морфологическим признаком заболевания или фактором, сопутствующим любой патологии с нарушением функциональной активности органа [1].

Цель исследования: дать характеристику выраженности лимфоидной инфильтрации в ткани щитовидной железы при эутиреоидном зобе.

Материалом для исследования стали гистологические препараты 73 случаев эутиреоидного зоба из архива УЗ «Гродненское областное патологоанатомическое бюро». Проводилась гистологическая оценка степени выраженности лимфоидной инфильтрации ткани щитовидной железы при эутиреоидном зобе. Лимфоидная инфильтрация оценивалась полуколичественно: отсутствие – 0 баллов, единичные лимфоидные клетки – 1 балл (ЛИ+), мелкоочаговые скопления – 2 балла (ЛИ++), крупноочаговые скопления – 3 балла (ЛИ+++), диффузная инфильтрация или формирование лимфоидных фолликулов – 4 балла (ЛИ++++).

Результаты. Среди больных эутиреоидным зобом было 63 (86,3%) женщины и 10 (13,7%) мужчин. Возраст больных

варьировал от 19 до 74 лет (средний возраст мужчин – 53,80±3,42 лет, средний возраст женщин – 50,95±1,76 лет).

При макроскопическом исследовании удаленной щитовидной железы в 70 (95,89%) случаев отмечался узловой зоб, а в 3 (4,11%) случаев – диффузный. 1 узел был выявлен в 32 (43,84%) случаях, в 38 (52,05%) случаях определялся многоузловой зоб. Размер узловых образований был от 0,5 до 3,5 см в случаях многоузлового зоба (средний размер - 1,7±0,7см). Одиночные узлы достигали размеров до 4,5 см (средний размер – 2,6±1,7 см).

Лимфоидная инфильтрация выявлена в 71 (97,26%) из анализируемых случаев. В 42 (57,53%) случаях она была слабо выраженной (ЛИ+, ЛИ++), в 15 (20,55%) наблюдениях - умеренно выраженной (ЛИ+++), в 14 (19,18%) наблюдениях - резко выраженной (ЛИ++++). Лишь в 2 (2,74%) случаях при микроскопическом исследовании диффузного коллоидного зоба ЛИ не была выявлена.

Выраженность ЛИ при эутиреоидном зобе в различных возрастных группах представлена в таблице 1.

Таблица 1. Выраженность ЛИ в различных возрастных группах.

Выраженность ЛИ	Количество случаев, (%)					
	≤30 лет	31-40лет	41-50лет	51-60лет	61-70 лет	>70лет
ЛИ 0	-	-	-	-	-	2,74%
ЛИ+	1,37%	4,11%	5,48%	2,74%	1,37%	-
ЛИ++	4,11%	6,85%	8,22%	10,96%	9,59%	2,74%
ЛИ+++	1,37%	1,37%	4,11%	9,59%	4,11%	-
ЛИ++++	1,37%	1,37%	5,48%	6,85%	1,37%	2,74%

ЛИ+ отмечалась в 11 (15,07%) случаях и была представлена единичными лимфоцитами в тонких фиброзных прослойках, окружающих узлы коллоидного зоба. ЛИ++ характеризовалась мелкоочаговыми периваскулярными скоплениями лимфоидных клеток в строме узлов, преимущественно в периферических отделах, в очагах склероза и в окружающей узлы фиброзной ткани. При ЛИ+++ крупноочаговые лимфоидные инфильтраты, местами с примесью нейтрофильных лейкоцитов, инфильтрировали стенку кист, располагались в краевых участ-

ках узлов и в окружающей узлы сдавленной и разделенной фиброзными волокнами ткани щитовидной железы. При ЛИ++++ определялись сливающиеся крупные лимфоидные скопления, кольцевидно окружающие как одиночные, так и множественные узлы. В окружающей узлы ткани щитовидной железы имелись крупноочаговые лимфоидные инфильтраты, местами с формированием лимфоидных фолликулов со светлыми центрами. В отдельных случаях в ткани щитовидной железы среди выраженной лимфоидной инфильтрации определялась пролиферация В-клеток, что имело вид, характерный для очагового аутоиммунного тиреоидита.

При определении зависимости выраженности ЛИ от количества узлов было отмечено, что ЛИ+ выявлялась в 6 (8,22%) случаях вокруг одиночных узлов, в 4(5,48%) наблюдениях многоузлового зоба и в 1 (1,37%) случае - в строме диффузного коллоидного зоба. ЛИ++ имелась в 12 (16,44%) случаях в одиночных узлах и в 19 (26,03%) случаях – в многоузловом зобе. ЛИ +++ встречалась вокруг одиночных узлов в 7 (9,59%) случаях, вокруг множественных – в 8 (10,96%) случаях. ЛИ ++++ диагностировалась в 7 (9,59%) случаях многоузлового зоба и в 7 (9,59%) случаях с одиночным узлом.

Зависимости выраженности ЛИ от размеров узлов установлено не было. Средний размер узлов при ЛИ+ составил 2,17±1,29 см, при ЛИ ++ - 1,82±1,67см, при ЛИ +++ - 1,88±2,07 см, при ЛИ ++++ - 1,99±2,19 см.

Таким образом, местные иммунные реакции определялись в большинстве анализируемых случаев эутиреоидного зоба. Гетерогенность характера ЛИ свидетельствует о различии иммунных реакций организма при узловом зобе. Изучение особенностей ЛИ при эутиреоидном зобе с иммуногистохимическим определением различных типов лимфоцитов, их количественной характеристикой в инфильтрате и их взаимоотношение со стромально-паренхиматозным компонентом щитовидной железы представляет интерес в отношении раскрытия их роли в морфогенезе узлов и клиническом прогнозе заболевания.

ЛИТЕРАТУРА:
1. Хмельницкий, О.К. Цитологическая и гистологическая диагностика заболеваний щитовидной железы / О.К. Хмельницкий. – СПб: Сотис. – 2002. – 287 с.

ОСОБЕННОСТИ ЛИМФОИДНОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Бутолина К.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В связи с широкой распространенностью иммунопатологических процессов отечественные и зарубежные исследователи уделяют значительное внимание изучению нарушений системы иммунитета. Хорошо известно, что иммунная система, участвующая в поддержании гомеостаза, играет важную роль в патогенезе ряда заболеваний. Щитовидная железа наряду с хрусталиком, мозговой тканью и семенниками является «забарьерным» органом. Патология клеточного и гуморального иммунитета ведет к нарушению иммунологической толерантности к тиреоидным гормонам и развитию в щитовидной железе аутоиммунных процессов, а также ослабляет противоопухолевую защиту, способствует возникновению опухоли и ее росту. Не исключается, что иммунные механизмы принимают самое непосредственное участие в процессе узлообразования в щитовидной железе.

Щитовидная железа является уникальным органом человека, в котором можно достоверно и прямо наблюдать течение иммунных реакций и отношение к ним различных структурных компонентов железы. Морфологическим выражением иммунных процессов в щитовидной железе является лимфоидная инфильтрация (ЛИ) ее стромы. Развитие лимфоидных инфильтратов различной степени выраженности, от единичных элементов до массивных скоплений с формированием лимфоидных фолликулов, наблюдается при различных нозологических формах: при диффузном токсическом зобе, узловом эутиреоидном зобе, аутоиммунном тиреоидите, аденомах и раке щитовидной железы. ЛИ встречается довольно часто при наличии злокачествен-

ных опухолей. Общепринято считать, что иммунокомпетентные клетки оказывают сдерживающее влияние на опухолевый рост и способны разрушать опухолевые клетки. Поэтому, в злокачественных опухолях некоторых локализаций наличие лимфоидных инфильтратов расценивают как хороший прогностический признак. ЛИ в щитовидной железе при злокачественных опухолях может свидетельствовать либо о сочетании опухоли и аутоиммунного тиреоидита, либо отражает реакцию окружающей ткани на неопластический рост (иммунная реакции на опухолевые антигены). Вопрос о патогенетическом значении ЛИ в отношении рака щитовидной железы (РЩЖ) остаётся дискуссионным. Имеются данные как о повышении выживаемости больных с выраженной ЛИ при РЩЖ [Filipović A., et al., 2010; Gupta S., et al. 2001], так и отсутствии этой связи [Nemetz et al., 2010; Rio et al.2008]. В некоторых исследованиях интенсивная ЛИ рассматривается как признак ухудшения прогноза РЩЖ [French J. D. et al., 2010] или возможной малигнизации [Dabelić N. et al. 2010; Gul K. et al., 2010]. И даже есть мнение, что интенсивная ЛИ способствует отдаленным метастазам РЩЖ [Spriano G. et al., 2009; Matesa-Anić D. et al., 2009].

ЛИ как проявление аутоиммунного процесса отмечается при аутоиммунном тиреоидите Хашимото и диффузном токсическом зобе. ЛИ стромы ЩЖ при зобе Хашимото сопровождается образованием лимфоидных фолликулов с выраженными центрами размножения, гиперплазией В-клеток (клеток Ашкенази-Гюртле), прогрессирующей деструкцией тиреоидной ткани и фиброзными изменениями в строме. Наряду с лимфоидными клетками в инфильтрате присутствуют плазматические. ЛИ может быть столь значительной, что отдельные участки ЩЖ напоминают лимфатический узел. Диагностических трудностей не возникает при диффузном классическом варианте аутоиммунного тиреоидита. Однако возникает необходимость дифференциальной диагностики очагового варианта аутоиммунного тиреоидита и «очагового лимфоцитарного тиреоидита», вторично возникающего при узловом зобе и аденомах щитовидной железы. Очаговый тиреоидит характеризуется скоплением лимфоцитов с примесью плазмоцитов, а также появлением лимфоидных фолликулов в тиреоидной ткани, т.е. сходен

с аутоиммунным тиреоидитом. В последние десятилетия отмечается увеличение наблюдений узлового зоба, аденом с ЛИ стромы. Морфогенез очагового тиреоидита и дифференциальная диагностика его с тиреоидитом Хашимото остаются недостаточно изученными.

Но к обнаружению в ткани ЩЖ лимфоцитов нельзя подходить стандартно. Мелкоочаговые скопления лимфоидных клеток можно увидеть в строме нормальной щитовидной железы. По данным О.К. Хмельницкого, в 25% случаев на секционном материале у женщин старше 40 лет обнаруживаются лимфоидные инфильтраты в ЩЖ различного объема [1].

Таким образом, при изучении ЛИ при различных заболеваниях щитовидной железы важно не только оценивать ее характер (очаговый или диффузный) и степень ее выраженности, но и определять долю участия различных популяций лимфоцитов в патологическом процессе.

Работы, посвященные изучению характера накопления в ткани щитовидной железы клеток-эффекторов иммунной системы, малочисленны. Характеристика Т - и В-лимфоцитов, показатели изменений их количества и функциональной активности при заболеваниях щитовидной железы освещены недостаточно. Вместе с тем сравнительное исследование особенностей накопления и распределения клеток-эффекторов иммунных реакций в строме и гормонсинтезирующей функции щитовидной железы при гиперпластических и неопластических процессах, а также при аутоиммунной патологии имеет немаловажное значение для улучшения качества диагностики заболеваний щитовидной железы [Пальцев М.А, Золотаревский В.Б., Иванов А.А., 1999].

Изучение характера иммунных процессов и их взаимоотношение со стромально-паренхиматозным компонентом щитовидной железы имеет перспективы в раскрытии биологических и клинических различий между гиперпластическими узлами, доброкачественными и злокачественными опухолями, а также будет способствовать установлению прогностического потенциала узловых образований.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Хмельницкий, О.К. Цитологическая и гистологическая диагностика заболеваний щитовидной железы / О.К. Хмельницкий. – СПб: Сотис. – 2002. – 287 с.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРАТОМ У ДЕТЕЙ (ПО ДАННЫМ ОТДЕЛЕНИЯ ДЕТСКОЙ ПАТОЛОГИИ ГОРОДСКОГО КЛИНИЧЕСКОГО ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОГО БЮРО г. МИНСКА ЗА ПЕРИОДЫ 1988-1990 и 2008-2010 гг.).

Букаткина В.Н., Чеботько А.А.

Белорусский государственный медицинский университет

Тератома (teratoma; греч. teras, terat [os] - чудовище, уродство + -ōma) – опухоль, состоящая из тканей нескольких типов, производных одного, двух или трех зародышевых листков, присутствие которых не свойственно тем органам и анатомическим областям организма, в которых развивается опухоль. По современным представлениям она относятся к герминогенным новообразованиям. По гистологическому строению различают зрелую тератому, незрелую тератому, тератому со злокачественной трансформацией. Они могут быть представлены солидными образованиями или в форме кист. Подавляющее большинство зрелых тератом кистозного строения является дермоидными кистами (ДК). По данным литературы в структуре онкопатологии у детей тератомы составляют 5,9 – 6,6%, из них в 90,5 – 96% они являются доброкачественными. Наиболее часто тератомы локализуются в крестцово-копчиковой области, средостении, забрюшинном пространстве. Девочки страдают чаще, чем мальчики [1,2].

Цель исследования: дать характеристику клинико-морфологическим особенностям тератом у детей по данным отделения детской патологии Городского клинического патологоанатомического бюро г. Минска за периоды 1988-1990 и 2008-2010 гг.

Материал и методы: изучено 95 случаев тератом у детей. Материалом исследования послужили данные журналов регистрации биопсийного материала, протоколы патологоанатомических вскрытий умерших детей, а также гистологические препараты, окрашенные гематоксилином и эозином.

Результаты: В биопсийном материале за период 1988-1990гг. тератомы имели место в 28 случаях. Преобладающей формой среди них была ДК (21 наблюдение). Средний возраст больных с ДК составил 6,6±1 год, для тератом – 4,4±2 года. Соотношение девочек и мальчиков было 2:1. Пик заболеваемости приходился на возрастную группу от 4 до 9 лет (28,6%). Наиболее частой локализацией ДК были область лицевого черепа, волосистая часть головы, шея и яичник. В свою очередь тератомы располагались в крестцово-копчиковой области (5 случаев), в средостении и в яичнике (по одному наблюдению). За период 2008-2010гг. тератомы в материале биопсий встречались в 59 случаях, из них в 39 – были представлены ДК. Средний возраст больных с ДК составил 5,4±1год, для тератом – 1,9±0,5 года. Соотношение девочек и мальчиков было 1:1. Наиболее часто данные опухоли встречались в возрасте до 1 года (32,8%) и от 1 до 3 лет (34,5%). Локализовались ДК также преимущественно в области лицевого черепа, волосистой части головы, шеи. В 12 случаях ДК определялись в области орбиты, данная локализация отсутствовала в материале биопсий за период 1988-1990гг. Тератомы чаще всего распологались в крестцово-копчиковой области (12 случаев), а также в яичке (4 случая), головном мозге (3 случая) и яичнике (1 случай). Макроскопически ДК были представлены кистозными образованиями, средним диаметром 1,35±0,24см. Полость в большинстве случаев была выполнена сальным содержимым и волосами. Средний диаметр тератом составил 6,72±0,7 см. Гистологически в 6 из 7 случаев за период 1988-1990гг. и в 16 из 20 за период 2008-2010гг. тератомы были зрелые.

В аутопсийном материале за период 1988-1990 гг. имело место 3 случая тератом – 2 в крестцово-копчиковой области (гистологически зрелая и незрелая), в одном – в области

шишковидной железы (зрелая). За период 2008-2010гг. имело место 5 случаев тератом, все они локализовались в крестцово-копчиковой области, гистологически в 3 случаях это были незрелые тератомы.

Заключение: тератомы у детей в подавляющем большинстве случаев биопсийного материала являются зрелыми, характеризуются кистозной формой роста и представлены в основном дермоидными кистами. За изученые временные периоды выявлены различия пиков заболеваемости тератомами (в 1988 – 1990гг. преобладали дети в возрасте 4-9 лет, в 2008 – 2010гг – в возрасте до 1 года и 1-3 лет), а также локализации дермоидных кист (в 2008 – 2010гг. 20,3% случаев ДК локализовались в области орбиты, в 1988 – 1990гг. данная локализация отсутствовала). В материале аутопсий наиболее часто встречались зрелые тератомы крестцово-копчиковой локализации, которые являлись показанием для прерывания беременности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Опухоли и опухолеподобные процессы у детей: классификация, морфология, гистогенез, молекулярная биология / Е.Д.Черствой, Г.И.Кравцова, А.В.Фурманчук и др. // – Мн.: ООО”Асар”, 2002. – 400 с.

2. Harms D, Zahn S, Göbel U, Schneider DT (2006). "Pathology and molecular biology of teratomas in childhood and adolescence". Klinische Pädiatrie 218 (6): 296–302.

ГЕМОГРАММА И ЕЁ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ТЯЖЕЛОМ СЕПСИСЕ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Васильев А.В. [1], Васильев В.С. [1], Шейко М.И. [1], Илькевич С.М. 1, Кузьмич И.А. 2

УО «Гродненский государственный медицинский университет» [1]
УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница» [2]

Проведена оценка гемограммы и показателей в острый период (при поступлении) у 85 больных с тяжелым сепсисом, лечившихся в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) инфекционного стационара. Диагноз сепсиса был установлен на основании общепринятых критериев клинического и

лабораторного плана [2]. Рассчитывались следующие показатели по гемограмме: лимфоцитарный индекс (ЛИ) по Шагану; кровяно-клеточный показатель (ККП) по Geyer,y; лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) по Я.Я. Кальф-Калифу; гематологический показатель интоксикации (ГПИ) по В.С. Васильеву и В.И. Комару [1], который основан на базе ЛИИ, но с поправками на степень лейкоцитоза и скорости оседания эритроцитов; интегральный показатель гемограммы (ИПГ) по Васильеву А.В. и соавторам, в котором ГПИ дополняется поправками на анемизацию.

В остром периоде тяжелого сепсиса у детей раннего возраста в гемограмме отмечено некоторое снижение количества эритроцитов и в несколько меньшей степени гемоглобина, но что не отмечено у детей старше 6 лет и взрослых.

Самые высокие показатели количества лейкоцитов (гиперлейкоцитоз!) наблюдался у детей старше 3 месяцев жизни до 3 лет. Тем не менее во всех группах отмечено заметное увеличение его как в возрасте первых 3 месяцев жизни, так и старше 6 лет и взрослых. Практически во всех группах отмечен нейтрофилёз, особенно резкий у детей старше 6 лет и взрослых (соответственно 77,3% и 78,2%). Однако степень его сдвига влево заметно различалась. Если уровень палочкоядерных нейтрофилов мало различался в анализируемых по возрасту группах, то появление миелоцитов, метамиелоцитов (юных) отмечено только у детей первых трех лет жизни, что, по нашему мнению, отражает крайнюю напряженность гемопоэза, причем это особенно заметно на первом году жизни, когда относительное содержание сегментоядерных нейтрофилов повышается незначительно.

Таким образом, однотипность реакции нейтрофильного ростка различается в существенных пределах в зависимости от возраста и отражает степень компенсаторных возможностей организма в преодолении инфекции с помощью фагоцитарной защиты.

Уровень лимфоцитов у детей первого года жизни повышен, особенно у детей старше 3 месяцев до 1 года, что отражает необходимость формирования гуморального эффекта ввиду падения пассивной защиты, обусловленной материнскими ан-

тителями. Колебания уровня моноцитов в возрастных группах незначительны. Во всех анализируемых группах прослеживается тенденция к эозинопении вплоть до полного исчезновения этих клеток у детей старше 3 месяцев до 1 года. Редкими были находки базофилов. Нами также не отмечены в остром периоде большие изменения в содержании тромбоцитов. Высокая СОЭ была более заметной у детей старше 6 лет и взрослых.

Отмечена неоднозначность изменений лимфоцитарного индекса (ЛИ). Если у детей первого года жизни он повышается в 1,5-2,5 раза, то у детей старше года и до 3 лет уровень нормальный, а у детей старше 6 лет и взрослых уменьшается в 2 раза. Значимость в клиническом плане ЛИ незначительна.

ККП во всех возрастных группах превышал норму и особенно у детей старше 1 года жизни и взрослых (в 2,3 раза), в то время как на первом году его увеличение было умеренным (в 1,5 раза), хотя в группах выявляются статистические значимые различия в сравнении с нормой ($P<0,05$).

Повышение ЛИИ были более резкие и особенной у детей первых 3 месяцев жизни. Подобное нарастание отмечено у детей старше 1 года до 3 лет, хотя и в остальных группах детей и взрослых увеличение значительное ($P<0,001$).

Гематологический показатель (ГПИ) при расчете основан на ЛИИ, но в него вводились поправочные коэффициенты на степень лейкоцитоза и СОЭ. Естественно, что это привело к его резкому увеличению, особенно у детей раннего возраста, однако и в группе старше 6 лет и взрослых показатели существенно превышают норму ($P<0,001$).

Интегральный показатель гемограммы (ИПГ) оказался особенно информативным в связи с особенностями степени анемизации. Как видно из представленных данных отсутствие анемии у детей старше 6 лет и взрослых показало, что ИПГ остается равным ГПИ. Тем самым понятно, что если в силу тяжелой интоксикации возникнут те или иные проявления анемизации (снижение количества эритроцитов или падение гемоглобина), то при использовании ИПГ это обязательно отразиться на его уровне в сравнении с ГПИ.

Таким образом, подводя итог анализу изменений комплексных показателей, рассчитываемых на основе гемограммы

нужно признать, что ЛИИ и ГПИ наиболее четко реагирует на тяжесть состояния отражает особенности изменений в гемограмме, что дает основание считать их дополнительными критериями в оценке состояния больного при тяжелых инфекциях. ИПГ имеет особую ценность, так как его увеличение в сравнении с ГПИ будет отражать возникновение анемизации организма вследствие тяжелого септического процесса и определять особенности течения болезни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильев, В.С. Критерии оценки тяжести болезни и выздоровления при скарлатине / В.С. Васильев, В.И. Комар // Здравоохранение Белоруссии. – 1983. - №2. – С. 38-40.

2. Сепсис в начале XXI века. Классификация, клинико-диагностическая концепция. Патолого-анатомическая диагностика // Практическое руководство. Под ред. В.С. Савельева, Б.Р. Гельфанда. – М.: Издательство «Литтерра». - 2006. – 176 с.

ВОЗРАСТНАЯ, СОЦИАЛЬНАЯ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕЧИВШИХСЯ В ИНФЕКЦИОННОМ СТАЦИОНАРЕ ПО ПОВОДУ «НЕПРЯМОЙ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ»

Васильев В.С., Цыркунов В.М., Шейко М.И., Илькевич С.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Анализу подвергнуто 340 случаев с установленным в клинике диагнозом – «неконъюгированная гипербилирубинемия». Оценивалась информативность анамнестических данных, обоснованность диагноза до поступления в стационар, пол, возраст, профессия, уровень и характер билирубинемии, активность ферментов (АлаТ, АсаТ, ЩФ, ГТП, амилаза), холестерин, результаты верификации по антигенам, антителам вирусных гепатитов А, В, С, характер и вариантность объективных данных (желтушность, увеличение печени, селезенки), изменения при УЗИ печени, характер и объем терапии в процессе пребывания в стационаре. Среди всех госпитализированных гепатологических больных за три года (2009-2011 гг.) произошёл сдвиг в сторону увеличения частоты установления «неконъ-

югированной гипербилирубинемии» более чем в 2 раза и в то же время снижение частоты регистрации токсических поражений печени, вирусных гепатитов. Известно, что диагностика токсических гепатитов в значительной части основывается на оценке анамнестических данных. Принимая, как факт, наследственный характер гипербилирубинемий (гепатозы) трудно объяснить их «нарастание», так как изменений популяции населения в регионе не было. Именно это позволяло предположить некоторый валюнтаризм в диагностике «неконъюгированной гипербилирубинемии» и возможный факт гиподиагностики токсического поражения печени.

Распределение поступления больных с «неконъюгированной гипербилирубинемией» по месяцам показал два пика резкого подъёма: первый – май, июнь, июль: второй – сентябрь, октябрь, ноябрь. Указанные пики нарастания госпитализации совпадает только с одним социальным обстоятельством – приписной и призывом на военную службу. Это подтверждается как абсолютным преобладанием мужчин (335 из 340), возрастным составом 16-27 лет (332 из 335), а также тем, что основанием для госпитализации и обследования было направление на госпитализацию, выданное медицинской комиссией по призыву, что отмечено почти абсолютно (96,3%).

За основу группирования взят факт первичной диагностики «неконъюгированной гипербилирубинемии» и степень его достоверного подтверждения. В итоге были сформированы следующие 5 групп. Первая группа – 112 больных, диагноз которым был выставлен при первичном обращении и имел лабораторное подтверждение по уровню билирубина. Вторая группа – 121 больной, диагноз которым установлен на основании анамнеза, без фиксации желтухи при поступлении и не был подтвержден лабораторно. Третья группа – 69 больных, диагноз которым поставлен на основании желтушной окраски кожи, но без лабораторного подтверждения на момент поступления. Четвертая группа – 30 больных, которые имели установленный диагноз в течение последних 2 лет и состояли на диспансерном учета. Пятая группа – 8 пациентов, диагноз которым был установлен в процессе обследования в стационаре, хотя при направлении указанная патология не упоминалась.

Именно первые 4 группы имели преобладающие направления медкомиссий военкоматов (98,2%, 97,5%; 92,8%; 96,7%). Основная масса поступивших относилась к студентам и учащимся в первой и второй группах, а в третьей, четвертной и пятой преобладали лица рабочих профессий.

Для оценки особенностей пигментного обмена и активности основных ферментов в указанных группах проведено предварительное разделение результатов по различиям в пигментном обмене. Учитывая, что в классическом варианте «неконъюгированной гипербилирубинемии» (синдром Жильбера) гипербилирубинемия должна быть только за счет непрямой фракции, мы разделили все группа на две подгруппы: А – весь билирубин был только непрямой и В –билирубин был представлен прямой и непрямой фракцией. В указанных подгруппах определена и средняя активность ферментов.

В подгруппах А всех групп уровень непрямого билирубина умеренно превышал норму, а активность ферментов от таковой не отличалась. Всё это с определенной уверенностью и учетом анамнеза, объективных данных и обстоятельного стандартного обследования позволило рассматривать эту группу как больных с синдромом Жильбера в классическом его варианте (253 пациента).

Во всех подгруппах В общий уровень билирубина был существенно выше нормы, а прямая его фракция составляла в первой группе более 50%; во второй, третьей и пятой колебалась ниже 50, но более 30%; в четвертой она была менее 30%. В ряде случаев в отдельных подгруппах активность АлаТ или превышала ному, или была в уровне близком к верхней границе принятой нормы. Среди всех этих больных с прямой фракцией билирубина (87 пациентов) на основании ретроспективного анализа в 3 случаях верифицированы недиагностированный своевременно вирусный гепатит в хронической форме (2-HCV, 1-HBV). У 19 пациентов были все основания установить диагноз желчно-каменной болезни (болевые явления, их приступообразность, связь желтушности с приступами, лабораторные данные общего анализа крови и результаты УЗИ с признаками свойственными этой патологии). Остальные 65 пациентов требовали углубленного обследования прежде всего для обоснова-

ния возможных синдромов Дабина-Джонсона, и Ротора (всегда поражение лиц мужского пола, жалобы на кожный зуд – 18, признаки холестаза при УЗИ – 23, желтушное окрашивание склер, реже кожи).

Таким образом, выявленный нами своеобразный «сброс» в группу «неконъюгированной гипербилирубинемии» сомнительных по верификации больных явно не правомочен. Все подобные больные с учетом их возраста нуждаются в углубленном обследовании вплоть до биопсии печени. Нужно отметить, что анализ оказанный им помощи оставляет желать лучшего. За редким исключением это касается назначения терапии, корригирующей гипербилирубинемию. Сама по себе диагностика токсических гепатитов основывается на клинике и анамнезе и поэтому наличие среди нашего контингента больных с прямой гипербилирубинемией не исключает возможность алкогольного поражения печени (молодой возраст, активное злоупотребление малоалкогольными напитками – пиво, вино).

ЭНДОЛЮМИНАЛЬНЫЙ СТЕНТГРАФТИНГ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ БЕДРА

Васильчук Л.Ф.[2], Василевский В.П.[1], Кардис А.И.[2], Цилиндзь А.Т.[2], Горячев П.А.[2], Черний В.А.[2], Труханов А.В.[2]

УО «Гродненский государственный медицинский университет»[1],
УЗ «Гродненская областная клиническая больница»[2]

Повреждения сосудов относятся к наиболее опасным и тяжелым видам травмы, нередко влекут за собой инвалидизацию потерпевших и смертельный исход. Они встречаются в основном у людей молодого возраста, поэтому проблема сосудистой травмы приобретает особую социальную значимость. При повреждении сосудов конечностей погибают около 5% пострадавших мирного времени. Частота ампутаций конечностей при ранениях сосудов составляет 8% [2]. В этой связи разработка эффективных и безопасных методов диагностики и лечения травмы артерий является важной задачей современной медицины [3]. Несмотря на то, что эндоваскулярные вмешательства

широко применяются для лечения различных заболеваний сосудов, в литературе встречаются лишь единичные сообщения об эффективности и безопасности эндоваскулярного лечения при их повреждениях. Эти сообщения больше представлены клиническими наблюдениями и отличаются малым количеством анализированных случаев [1,4,5].

Цель работы: анализ и возможность улучшения результатов хирургического лечения травматических повреждений периферических артериальных магистралей конечностей на основании внедрения малоинвазивной технологии и оптимизации диагностическо-лечебного комплекса патологического процесса.

Материал и методы. В течение 2011-2012 годов в сосудистом отделении клиники находилось 3 пациента с травматическим повреждением магистральной артерии бедра, в лечении которых применена изолирующая эндолюминальная процедура с позиционированием стентграфта (эндопротеза) ”VIA-BAHN”(Gore, USA) в проекции повреждения артерии и формирования пульсирующих гематом или ложных аневризм. Все больные мужчины, 15, 39 и 43 лет. 2 пациента имели признаки формирующейся пульсирующей гематомы, явившейся следствием повреждения артериальных магистралей, травмированных отломками длинных трубчатых костей при их переломе и колото-резанной ножевой раны. Им эндовакулярное вмешательство выполнено в течение первых 12 часов от момента повреждения. Еще 1 больной имел обширную ложную артериовенозную аневризму бедра, которая была результатом колото-то-резанной раны трехмесячной давности.

Результаты и обсуждение. Эндоваскулярная изолирующая дефект артерии интервенция в настоящее время может явиться предпочтительным конкурирующим вариантом хирургической помощи при повреждении артериальных сосудов бедренной локализации. У одного пациента сформировалась обширная межмышечная артериовенозная ложная аневризма. В данном клиническом наблюдении присутствовал выраженный венозный сброс крови, который в перспективе привел бы к явлениям правожелудочковой недостаточности. Пострадавшему имлантирован нитиноловый эндопротез индивидуальной кон-

струкции длинной 5см и диаметром 7 мм. После восстановления целостности стенки поврежденной артерии прекратился артериовенозный сброс, в дальнейшем произошел регресс и запустевание аневризмы, подтвержденный компьютеронотомографическим исследованием с ангиоусилением через 6 месяцев. Имплантированная эндопротезная структура сохраняет проходимость в более 20 месяцев. У двух других больных присутствовали явные признаки прогрессирующего пульсирующего патологического процесса в проекции диагностированного рентгенологически перелома диафиза бедренной кости и травматического ножевого канала мягких тканей бедра. Выполненная ангиография выявила экстравазацию контрастного вещества и подтвердила повреждение поверхностной бедренной артерии с формирование пульсирующей гематомы. В срочном порядке пациентам осуществлена имплантация эндопротезов 10-ти см длины, 7 и 8 миллиметрового диаметра. В дальнейшем один из травмированных проходил лечение у профильного специалиста до костной консолидации. Пациенты обследованы через 3 месяца. Клинически значимых нарушений гемодинамики или прогрессирования местного патологического процесса не выявлено. Социальный и трудовой статус пациентов не изменился.

Заключение. Регионарное эндопротезирование участка повреждения бедренной артерии стентграфтом ”VIA-BAHN”(Gore) демонстрирует хорошие непосредственные и отдаленные результаты при отсутствии осложнений и необходимости выполнять объемную травматичную операцию. Это позволяет предложить данное вмешательство в качестве стартового метода при оказании лечебной хирургической помощи больным с сочетанными травмами конечностей или окончательного эффективного патогенетического гемостатического пособия пациентам с изолированными повреждениями артериальных магистралей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коротков, Д.А. Рентгеноэндоваскулярная окклюзия пульсирующих гематом и ложных аневризм / Д.А. Коротков, Д.В. Михайлов // Ангиология и сосудистая хирургия. – 1998. – №1(4). – С. 134-136.

2. Попов, А.П. Опыт оказания ангиохирургической помощи при травмах сосудов конечностей / А.П. Попов, Ю.Э. Восканян // Акту-

альные проблемы неотложной хирургии: материалы конференции, Пятигорск, 2005 г / Пятигорск, 2005. – С. 107-108.

3. Сосудистое и внутриорганное стентирование: Руководство / Коков, Л.С. [и др.] // М. – Издательский дом «ГРААЛЬ». – 2003. – 155 с.

4. Endovascular Treatments for Traumatic Carotid Artery Injuries / Jin Yang Joo [et al] // J. Trauma. – 2005. – V.58. – №6. – P.1159-1166.

5. Parodi, K. Endovascular stent-graft treatment of traumatic arterial lesions / K. Parodi, C. Schonholz, L. Ferreira // Ann Vase Surg. – 1999. – V.13. – P.121-129.

РЕЛЕВАНТНОСТЬ ОПРОСА ПАЦИЕНТОВ ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ДЖЕНЕРИКОВ

Вдовиченко В.П., Снежицкий В.А., Жигальцов А.М., Гуляй И.Э., Коршак Т.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) является наиболее распространённой в мире сердечно-сосудистой патологией[1, 3, 6]. Ингибиторы АПФ – лидеры назначений и предпочтений врачей в таких странах СНГ, как Россия и Беларусь [1]. Наряду с многочисленными препаратами эналаприла, всё большее распространение получают препараты лизиноприла [1]. Известно, что среди значительного числа врачей и пациентов бытует мнение о превосходстве импортных препаратов над белорусскими аналогами [1]. При этом для оценки терапевтической эквивалентности дженериков необходимо иметь результаты сравнения не только их биоэквивалентности, но и терапевтической эквивалентности [1,4].

Цель работы заключалась в изучении результатов лечения АГ I степени тремя наиболее популярными в РБ дженериками лизиноприла зарубежного и белорусского производства.

Материалы и методы исследования. Для исследования выбраны амбулаторные карты больных с впервые выявленной (или ранее нелеченной) АГ I степени, которым для монотерапии назначался один из трёх дженериков лизиноприла (ДЛ): диротон (ОАО «Гедеон Рихтер», Венгрия), лизиноприл (СП

ООО «Фармлэнд», РБ), лизитар-ЛФ (СООО «ЛекФарм», РБ). Далее случайным способом отобрано по 50 амбулаторных карт пациентов, которым лечились одним из вышеперечисленных препаратов. Оценка результатов лечения проводилась с помощью опроса пациентов. У них выяснялась эффективность лечения, т. е. достижение целевого артериального давления (АД) и особенности лечения. Параллельно с этим проведено фармакоэкономическое изучение этих же ДЛ. Случайным образом было отобрано 75 пациентов с впервые выявленной АГ I-III степени, либо страдающих АГ, но не использующие фармакотерапию. Достижение эффекта при лечении считалось, если у пациентов стабилизировалось АД и цифры его при измерении не превышали 140/90 мм рт.ст. Для обработки результатов использовалась программа Statistica 6.0 [5]. По полученным результатам исследования ДЛ определялись: средняя доза для одного пациента, необходимая для нормализации АД (терапевтическая эффективность), стоимость средней эффективной суточной дозы и рассчитывался коэффициент затратной эффективности [1,2].

Результаты. Первая группа опрошенных пациентов лечилась препаратом диротон (Гедеон Рихтер). У 82% пациентов этой группы получены целевые цифры АД. У 16% пациентов монотерапия диротоном была неэффективна, поэтому пациентам была назначена комбинированная фармакотерапия. Однако, несмотря на эффективность диротона, почти треть респондентов этой группы (32%) отказались от его приема вследствие чрезмерной стоимости этого препарата для личного бюджета. При этом, 14% из них заменили его лизиноприлом (Фармлэнд) или лизитаром (Лекфарм), остальные – иными лекарственными средствами. При приеме лизиноприла (Фармлэнд) стабильную нормализацию АД в среднем через 3-4 недели отметили у себя при опросе 78% пациентов. В 22% монотерапия АГ этим препаратом была неэффективна, поэтому назначались дополнительные лекарственные средства. Нормализация АД у пациентов, применяющих лизитар (Лекфарм) наступило в 71% пациентов, у остальных (29%) монотерапия данным препаратом было неэффективна. В первой группе пациентов на монотерапии диротоном АД нормализовалось у 81%, во второй

– у 75%, в в теретьей - у 67%. Согласно полученным данным вычислялся коэффициент затратной эффективности. Он, составлял, соответственно, 0,14; 006; 0,07.

Выводы.

1) Результаты сравнительной эффективности ДЛ, полученные при опросе пациентов согласуются с данными фармакоэкономического исследования. Это позволяет рекомендовать подобный опрос пациентов для отбора дженериков с целью последующего фармакоэкономического изучения.

2) Наиболее эффективным из трёх ДЛ был диротон (Гедеон Рихтер), наименее - лизитар (Лекфарм);

3) Отказ значительного числа пациентов с АГ от приёма эффективного лекарственного средства (диротона) свидетельствует о важности учёта фармакоэкономических факторов для повышения комплаентности;

ЛИТЕРАТУРА

1. Вдовиченко, В.П. Фармакоэпидемиологическая и фармакоэкономическая оценка лечения артериальной гипертензии: монография/ В.П. Вдовиченко. – Гродно: ГрГМУ, 2012.- 344 с.

2. Захаревич О. А. Анализ минимизации затрат и «затраты-эффективность» лечения больных мягкой и умеренной артериальной гипертонией / О. А. Захаревич, М. В. Леонова, Ю. Б. Белоусов // Проблемы стандартизации в здравоохранении. - № 2. – 2001. - С. 45-51.

3. Клинические протоколы диагностики и лечения больных с заболеваниями системы кровообращения [приложение 3 к приказу министерства здравоохранения республики Беларусь № 274 от 19.05. 2005 г.]// Здравоохранение. - № 3. – 2006. – с. 62-64.

4. Национальный фонд поддержки кардиологии «Кардиофорум»: рекомендации по рациональной фармакотерапии больных сердечно-сосудистыми заболеваниями - Учебное пособие для системы послевузовского и дополнительного профессионального образования врачей.- Москва, 2009.- Режим доступа: www. Kardioforum.ru

5. Реброва, О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA/ О. Ю. Реброва. – М.: МедиаСфера, 2006. – 312 с.

6. Снежицкий, В.А. Фармакотерапия в кардиологии: пособие для врачей/ В. А. Снежицкий. – Гродно: ГрГМУ, 2009.- 416 с.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНДОМЕТРИОИДНОГО РАКА ЯИЧНИКОВ И ЕГО СВЯЗЬ С ОВАРИАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ

Верас Я.А., Дерюжин С.А.

Белорусский государственный медицинский университет

В структуре злокачественных новообразований яичников на долю эндометриоидного рака приходится 15%. Несмотря на высокий уровень медицинской помощи,по данным Минздрава РБ рак яичников в65-80% случаев распознается на III-IV стадиях.

Целью данного исследования было изучить частоту встречаемости эндометриоидного рака яичников и морфологические критерии, необходимые для постановки диагноза, а также удельную частоту трансформациивариального эндометриоза в эндометриоидный рак яичников.

Материалом настоящего исследования послужили гистологические препараты операционно-биопсийного материала, окрашенные гематоксилином-эозином,а также биопсийные карточки 23 пациенток с диагностированной эндометриоидной аденокарциномой по архивным данным отдела онкоморфологии УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро г. Минска» за период с 2004 по 2011 года.В результате проведенных исследований было получено, что средний возраст пациенток с диагнозом эндометриоидный рак яичников составляет 55.65 +/- 10лет, что несколько больше возраста пациенток с диагнозом овариальный эндометриоз(47+/-3 лет и 45.6+/-3.9 лет в 2008 и 2009 годах соответственно), это в свою очередь выступает затеорию возможноймалигнизации эктопического эндометрия.В изученном материале высокую степень дифференцировки (G1)имело 26.1% эндометриоидныхаденокарцином, G1-2 было выявлено в 4.4% случаев, G2 – в 39.1% случаев, G2-3 обнаружено в 17.4% , низкая степень дифференцировки (G3) была определенав 13.4% препаратов. В 3 случаях было выявлено двустороннее поражение яичников, и, что немаловажно, в данных случаях аденокарциномаимела низкую степень дифференцировки.

Впервые теория злокачественного перерождения эндометриоза была предложена I.A. Sampson в 1925 г. Он определил следующие патологические критерии, которым должен отвечать специфический раковый процесс, развивающийся в эндометриоидном очаге:

1)как аденокарцинома, так и эндометриоидныйочаг должны присутствовать в одном и том же яичнике

2)источником ракового процесса должна бытьэндометриоидная ткань данной локализации

3)при гистологическом исследовании должна визуализироваться ткань, сходная со стромой и эпителиальными железами эндометрия

В изученном материале данным критериям соответствует лишь 3 препарата, что составляет 13%. Полученные результаты значительно меньше показателей ВОЗ, которая ссылается на то,что до 42% эндометриоидныхаденокарцином яичника связаны с овариальнымэндометриозом. Поэтому полученный результат нельзясчитать однозначным, так как истинную частоту этого явления установить невозможно как минимум по двум причинам: во-первых, в ряде случаев происходит тотальная малигнизация очага эндометриоза, а во-вторых, зачастую в гистологические препараты не попадают сохраненные очаги эктопического эндометрия из-за ограниченного количества срезов.

ЛИТЕРАТУРА

1.Адамян Л.В., Эндометриозы. Руководство для врачей/ Адамян Л.В., Кулаков В.И., Андреев Е.Н.- М.: Медицина, 2006.-30с.

2. Баскаков В.П. Эндометриоидная болезнь/ В.П. Баскаков, Ю.В.

3. Цвелев, Е.Ф. Кира.- СПб.: «Издательство Н-Л», 2002.-452с.

4. N.F.Vlahos, T.Kalampokas, S.Fotiou. Endometriosis and ovarian cancer. Areview. GynecologicalEndocrinology, March 2010, 26(3)-pp. 213-219.

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НАРКОТИКОВ В РЕГИОНАХ БЕЛАРУСИ

Виницкая А.Г., Лелевич В.В., Разводовский Ю.Е., Черникевич Е.Ч.

Гродненский государственный медицинский университет

В большинстве стран мира (кроме самых малых) потребители наркотиков концентрируются в определенных местно-

стях, в зависимости от степени доступности наркотических веществ. Выяснение причин и факторов, обуславливающих региональные различия в распространенности наркоманий, является злободневной задачей современности, и целесообразно для разработки эффективной стратегии противодействия этому явлению.

Целью исследования явилась оценка распространенности потребления различных психоактивных веществ (ПАВ) в регионах Беларуси.

Анализ данных наркологической службы МЗ РБ указывает на то, что плотность населения в регионе является важным, но не определяющим фактором, обуславливающим численность учтенных наркоманов. Так, по данным 2010 г. наибольшее количество потребителей ПАВ, состояли на учете в наркологических учреждениях столицы и Гомельской области [1]. В то же время, наименее населенная Гродненская область опередила Минскую и Могилевскую области по количеству учтенных наркопотребителей. К другим факторами, обусловившим вариабельность распространенности наркоманий в регионах Беларуси, можно отнести особенности учета лиц, употребляющих наркотики, и охват предоставления им наркологической помощи. Регионы Беларуси могут также различаться по путям транзита или поступлению в них различных видов наркотических и психотропных веществ [1].

По итогам 2011 г. расчетное число учтенных потребителей ПАВ на 100.000 населения Беларуси составило 138 человек, что на 26% превысило уровень 2007 г. (109,6). Среди регионов Беларуси самые высокие показателям учтенной распространенности потребления ПАВ были отмечены в г. Минске (229,3) и Гомельской области (153). Промежуточное положение занимали другие регионы со значениями показателей: Гродненская область – 128,7; Брестская область – 121; Витебская область – 110,5. Минская область – 107,1. Меньше всего потребителей ПАВ на 100.000 населения состояло на учете в Могилевской области: 56,4– в 2007 г. и 69,3 – в 2011 г.

На территории Беларуси имеются отдельные населенные пункты с наибольшей плотностью проживания потребителей психоактивных веществ. В 2011 г. ранжирование городов рай-

онного подчинения по показателям распространенности наркопотребления выглядело следующим образом: г. Солигорск и район – 476,0; г. Пинск и район– 294,2; г. Светлогорск и район– 283,4; г. Волковыск и район – 248; г. Жлобин и район – 242. В областных центрах республики показатели распространенности составили: в г. Гомеле –205; в г. Витебске –178; в г. Гродно – 157; в г. Бресте – 151; в г. Могилеве –74,7.

Было показано, что потребители наркотиков, проживающие в разных регионах Беларуси, различались по предпочтению различных ПАВ.

По итогам 2011 г. потребители опийных наркотиков составили основную массу учтенных потребителей ПАВ, во всех регионах республики. Однако их доли варьировали от 82% в Минской области и 75,1% в г. Минске (75,1%) до 48,4% - в Витебской области. В остальных областях доля опийных наркопотребителей составила соответственно: в Гродненской – 73,4%; Брестской – 69,1%; Гомельской –57,1%; Могилевской области – 56%.

В целом по Беларуси потребители каннабиноидов занимали второе место по численности среди всех учтенных потребителей ПАВ. В 2011 г. наибольший удельный вес зарегистрированных потребителей каннабиноидов был отмечен в Гомельской (27%) и Витебской (25,1%) областях. Меньше всего потребителей этих наркотиков было зарегистрировано в Минской области – 4,9% от всех состоящих на учете.

Потребителями летучих растворителей в нашей стране в основном являются молодые люди в возрасте от 10 до 19 лет [1]. В 2011 г. наибольший удельный вес потребителей ингалянтов был отмечен в Витебской (18,5%), Гродненской (12%) и Могилевской (11,1%) областях. В г. Минске потребители ингалянтов составили всего 3,7% от всех состоящих на учете в 2011 г. Для столицы было также характерно значительная степень выявления потребителей психостимуляторов группы амфетамина. В 2011 г. в контингенте состоящих на учете в столице доля потребителей психостимуляторов была самой высокой в Беларуси и составила 6,8%.

По итогам 2011 г. больше всего потребителей галлюциногенов (растительные атропиноподобные вещества, димедрол,

циклодол, тарен и др.) было зарегистрировано в Гомельской и Могилевской областях, где их доли в общем контингенте состоящих на учете составили 2,6% и 2%, соответственно. В остальных регионах удельный вес потребителей галлюциногенов не превышал 1% от числа состоящих на учете.

Значительной региональной вариабельности подвержен показатель, характеризующий удельный вес лиц, злоупотребляющих седативными и снотворными препаратами. В 2011 г. доли потребителей этих легальных препаратов варьировали от 1,4% в Брестской области, до 12% - в Могилевской области.

Таким образом, регионы Беларуси различались не только численностью зарегистрированных наркопотребителей, но и особенностями распространения среди них различных психоактивных веществ. Полученные данные об особенностях распространения злоупотребления различных наркотиков в регионах Беларуси представляют несомненный интерес для медицинских учреждений, занимающихся проблемой наркомании, и могут быть использованы ими при разработке стратегий профилактики злоупотребления ПАВ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Наркопотребление и незаконный оборот наркотиков в Республике Беларусь в 2010 году / В.В. Лелевич, [и др.]. – Минск: ООО «Полиграф», 2012. – С. 141.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ИНФУЗИОННЫХ ПРОГРАММ ПРИ ТОТАЛЬНОМ ЦЕМЕНТНОМ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПОД СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ

Виноградов С.В., Садовничий В.В., Герасимчик П.А, Виноградова Т.А.

УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г.Гродно»
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В настоящее время спинальная анестезия (СА) широко применяется при анестезиологическом обеспечении травмато-

логических операций. Быстрое наступление анестезии, выраженная мышечная релаксация являются привлекательными её особенностями. СА обеспечивает качественную аналгезию на всех этапах тотального цементного эндопротезирования тазобедренного сустава (ТЦЭТС).

Одним из отрицательных моментов СА является выраженная симпатическая блокада и, как ее следствие, падение артериального давления. Снижения степени выраженности симпатической блокады можно достичь уменьшая объем субарахноидально вводимого анестетика, но при этом значительно повышается риск неадекватной анестезии.

Применяемый при ТЦЭТС для фиксации элементов искусственного сустава к костной ткани акриловый цемент является сильным анафилактогеном и способен вызывать выраженную гипотонию. К данному этапу операции гипотония, вызванная симпатической блокадой, должна быть устранена.

В данной работе проведено изучение эффективности различных вариантов инфузионной терапии во время ТЦЭТС.

Целью данной работы является сравнительная оценка эффективности различных инфузионных программ для профилактики и лечения падений АД во время ТЦЭТС.

Материалы и методы.

В исследовании участвовало 52 пациента, 29 мужчин и 23 женщины, которым было проведено тотальное цементное эндопротезирование тазобедренного сустава под СА. Средняя длительность операции составила 62 ± 4,3 мин. Акриловый цемент использовался в среднем на 31 ± 2,5 минуте от начала вмешательства. Из исследования исключались пациенты с высоким риском кардиальных осложнений (более 31 балла по шкале Goldman – Detsky), а также пациенты, требовавшие дополнительной анальгезии или седации. Средний возраст пациентов составил 63,02±4,83 года.

Премедикация включала атропин внутримышечно в дозе 0,5-0,7 мг за 30 минут до люмбальной пункции. В операционной катетеризировалась кубитальная вена на противоположной операции стороне (катетер 16-18G) и начиналась преинфузия. Люмбальная пункция проводилась в положении сидя на уровне L_{2-3} одноразовыми иглами «standart»

22G. СА всем пациентам проводилась с использованием 3,5 мл препарата Markain spinal heavy (0,5% р-р бупивакаина). Препарат вводился быстро, ~ 0,5 мл/сек. с последующим быстрым укладыванием пациента на больной бок.

В рамках данной работы термином «преинфузия» авторы обозначают инфузионную терапию от ее начала до «цементного» этапа операции. В зависимости от раствора для преинфузии все пациенты были разделены на 3 репрезентативные группы. Пациентам 1-ой группы (13 человек) до применения цемента проводилась преинфузия 0,9% р-ром NaCl в объеме 15 мл/кг. Во 2-ой группе (20 человек) использовался ХАЕС- стерил 6% объемом 7 мл/кг длилась 10 мин. Пациентам 3-й группы (19 человек) в течение 10 минут инфузировался ГиперХАЕС в дозе 4 мл/кг. Сразу после окончания введения препаратов гидроксиэтилкрахмала пациентам 2 и 3 групп была начата инфузия 0,9% р-ром NaCl в дозе 7 и 10 мл/кг соответственно.

Во всех группах проводился мониторинг ЭКГ, неинвазивного АД, ЧСС и SpO_2.

Распределение результатов исследований соответствовало нормальному закону распределения, поэтому для статистического анализа использовали параметрические методы, основанные на критерии Стьюдента.

Результаты и их обсуждение.

Анестезия у пациентов в контрольной и исследуемых группах развивалась в течение 5 минут, была адекватной и не требовала применения дополнительного обезболивания. Полученные результаты приведены в таблице.

№ группы	Исходное САД	Минимальное САД	Исходное ДАД	Минимальное ДАД
1 группа	145,38±8,63	85,32±5,12	92,44±6,04	54,68±3,77
2 группа	147,50±9,04	106,31±6,11*	94,23±5,98	68,87±4,03*
3 группа	146,33±7,65	112,78±7,74*	94,07±6,23	71,46±4,52*

*p<0,05

Как видно из приведенных данных снижение систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления наблюдалось во всех группах.

Наиболее выраженная гипотония наблюдалась у пациентов 1 группы, в которой в 7 случаях (53,84%) наблюдалось снижение артериального давления более 40% от исходного, что сопровождалось появлением жалоб на слабость, головокружение, тошноту и потребовало применения вазоконстрикторных препаратов с последующей госпитализацией в ОАРИТ. Вероятно это можно объяснить тем, что проведение такой агрессивной преинфузии вызывает увеличение внутрипредсердного давления и растяжение предсердий, на что организм пациента отвечает компенсаторным резким увеличением уровня плазменного предсердного натрийуретического пептида. Данный пептид не только может вызывать усиление диуреза, но и сам является вазодилататором [1]. Кроме этого кристаллоиды снижают вязкость крови, что, в свою очередь, тоже несколько снижает артериальное давление и может предрасполагать к артериальной гипотонии вследствие усиления выхода жидкости в интерстициальное пространство.

В группах 2 и 3 артериальная гипотония также имела место, но была не столь значительной. САД снизилось на 28 и 23%, а ДАД на 27 и 26% соответственно. Самый выраженный волемический эффект наблюдался после применения препарата ГиперХАЕС, что объясняется повышением онкотического давления и осмолярности плазмы и, следовательно, привлечением жидкости из интерстиции в сосуды. Переносимость гипотонии пациентами 2 и 3 групп была удовлетворительной и медикаментозная коррекция не потребовалась. Несмотря на указание фирмы производителя о возможности инфузии препарата ГиперХАЕС в периферические вены, 6 пациентов 3 группы (15,78%) предъявляли жалобы на боль и жжение по ходу вены, что вероятно обусловлено гиперосмолярностью препарата.

Несомненным плюсом включения в инфузионную программу ГиперХАЕС явилось отсутствие необходимости в госпитализации пациентов в ОАРИТ, где стоимость суточной интенсивной терапии в разы превышает стоимость пребывания в отделении травматологии.

Выводы:

1. Проведение преинфузии кристаллоидов в объеме 20 мл/кг не снижает вероятность возникновения гипотонии при проведении СА во время ТЦЭТС.
2. Включение препаратов гидроксиэтилкрахмала в инфузионную программу при ТЦЭТС под СА достоверно снижает выраженность артериальной гипотензии.
3. При применении препарата ГиперХАЕС достигается наилучший контроль над АД.
4. Инфузию препарата ГиперХАЕС предпочтительно проводить в центральную или крупную периферическую вену.

ЛИТЕРАТУРА

1. Pouta A. M., Karinen J., Vuolteenaho O. J. et al. Eff**e**ct of intravenous fluid preload on vasoactive peptide secretion during caesarean section under spinal anaesthesia // Anaesthesia. 1996. Vol. 51. P. 128–132.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С КАМНЯМИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ МЕТОДОМ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ АППАРАТОМ LITOSKOP

[1] Власов В.В., [2] Филиппович В.А.

[1]УЗ «Гродненская областная клиническая больница»;
[2]УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В последнее десятилетие отмечается увеличение количества лиц страдающих мочекаменной болезнью (МКБ).

Внедрение в практику дистанционной ударно-волновой литотрипсии (ДУВЛ) коренным образом изменило положение в проблеме лечения больных с мочекаменной болезнью. ДУВЛ позволила значимо снизить частоту открытых операций по поводу МКБ [1].

ДУВЛ – метод высокоэффективный, малоинвазивный, с минимальным количеством осложнений, комфортный для пациента и врача [2].

Цель сообщения: анализ результатов 3-х летней работы отделения ДУВЛ в лечении больных страдающих МКБ в УЗ «Гродненская областная клиническая больница».

Материал и методы. За период 2006 – 2010гг. в отделении ДУВЛ лечилось 1708 больных с камнями мочевыводящих путей: мужчин было 758 (46%), женщин - 889 (54%). Произведено 4117 сеансов ДУВЛ (в среднем 2,5 сеанса на больного). ДУВЛ выполняли на аппарате LITOSKOP компании SIEMENS.

По локализации камней в мочевыводящих путях больные распределились следующим образом: чашечно-лоханочная система – 588, мочеточники - 1449, мочевой пузырь - 26. Размеры камней в почках составляли 6 – 35 мм. Дренирование лоханки почки катетером-стентом проводилось перед сеансом дробления больным с камнями диаметром более 25 мм, либо при множественных камнях почки. Обезболивание процедуры проводилось в виде аналгоседации. Режимы работы литотриптора выбирались согласно методическим разработкам компании SIEMENS.

После ДЛТ все больные получали антибактериальную, противовоспалительную и литокинетическую терапию, направленную на стимуляцию самостоятельного отхождения фрагментов конкрементов.

При образовании «каменной дорожки» в нижней трети мочеточника, при частых почечных коликах и при развитии острого пиелонефрита после сеанса ДУВЛ, выполнялась катетеризация мочеточника.

У ряда больных с «каменной дорожкой» или при одиночных фрагментах конкрементов локализовавшихся в нижней трети мочеточника в 54 случаях выполнена уретероскопию с контактной литотрипсией или литоэкстракцией.

Результаты и обсуждение.

Перед ДУВЛ всем пациентам проведено тщательное обследование для исключения обструктивных изменений в мочевыводящих путях ниже локализации конкрементов. Рентгеннегативные камни дробились под контролем ретроградной либо экскреторной урографии.

Эффективность ДУВЛ составила 96 – 97%. Более 80% больных после проведения ДУВЛ выписываются трудоспособными. Полная фрагментация камня до частиц размерами 3-4 мм. и отхождение фрагментов после 1 - 4 сеансов ДУВЛ

отмечено у 1640 (96%), часть больных была выписана с резидуальными камнями больше 5 мм и у 29 из 68 пациентов при повторной госпитализации и выполнения ДУВЛ произошла полная элиминация фрагментов конкрементов. 39 больным выполнена ДУВЛ резидуальных камней после открытых оперативных вмешательств и нефролапаксии.

После сеансов ДУВЛ в течение 1-2 суток практически у всех пациентов отмечалась макрогематурия, которая не требовала гемостатической или заместительной терапии.

Временная обструкция с повторными приступами почечной колики без признаков пиелонефрита отмечалась практически у всех больных, разрешалась консервативно, либо катетеризацией почки, либо повторными сеансами ДУВЛ у 123 пациентов.

После ДУВЛ у 19 человек (1,11%) развился острый пиелонефрит, что потребовало открытого хирургического вмешательства.

У 9 (0,53%) больных после проведения ДУВЛ образовалась паранефральная гематома. Во всех этих случаях консервативная терапия оказалась эффективной.

Вывод.

1. Низкая инвазивность, высокая эффективность (до 97%) при малом количестве серьезных осложнений позволяет рассматривать ДУВЛ как метод выбора в лечении больных с камнями мочевыводящих путей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вощула В.И. Мочекаменная болезнь: этиотропное и патогенетическое лечение, профилактика /В.И. Вощула.— Минск : ВЭВЭВР. - 2006. - 268с.

2. Лопаткин Н.А. Дистанционная литотрипсия в урологии / Н.А.Лопаткин [и др.]. – Электронный ресурс. - 2003 г.

ИЗМЕНЕНИЕ СТАНДАРТНОЙ СХЕМЫ НАЗНАЧЕНИЯ ГЛЮКОКОРТИКОИДНЫХ ГОРМОНОВ – ПУТЬ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Водоевич В.П., Игнатенко О.В., Лемешевская З.П., Масилевич А.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
УЗ «Городская клиническая больница №4 г.Гродно»

Лечение БА в настоящее время трудно представить без глюкокортикоидных гормонов. Главная проблема заключается в том, что при снижении дозы гормонов наступает синдром отмены, когда ухудшается состояние больных и снова могут начаться приступы удушья. Это связано с тем, что при назначении эндогенных глюкокортикоидов достаточно быстро развивается состояние гормонозависимости, т.е. снижается выработка эндогенных глюкокортикоидов. Следовательно, больным БА приходится принимать глюкокортикоидные гормоны почти пожизненно, а это значит, они становятся потенциальными инвалидами, т.к. глюкокортикоиды дают множество осложнений – сахарный диабет, артериальную гипертензию, остеопороз, желудочно-кишечные осложнения и т.д.

Глюкокортикоидная функция надпочечников в основном осуществляется кортизолом. Максимум гормона образуется в ранние утренние часы, наименьшее количество – в вечерние часы и в середине ночи. Этот циркадный ритм синтеза кортизола обычно учитывается при проведении терапии гормональными препаратами, т.е. основная доза кортикостероидов при лечении больных назначается утром. Во время максимальной концентрации гормонов в крови наблюдается наибольшая чувствительность мембранных рецепторных констилляций клеток и наибольшая адекватная рабочая реакция клеток и тканей, а также наилучшее состояние механизмов гомеостаза [1, 4]. В то же время приступы удушья у больных БА наступают чаще под утро, поэтому прием гормонов утром не может предупредить эти приступы. Данное обстоятельство побудило нас для исследования выработки кортизола у больных БА и изменения стан-

дартной схемы назначения глюкокортикоидных гормонов этим больным.

Обследовано 42 больных БА в возрасте от 32 до 73 лет. Выделено 3 группы больных: 1 гр. (11 человек) – больные БА легкой степени тяжести, гормональными препаратами не пользовались;

2 гр. (18 человек) – больные БА средней степени тяжести, пользовались гормональными препаратами (в ингаляциях, капельницах) в основном во время обострения заболевания; 3 гр. (13 человек) – больные БА тяжелой степени тяжести, постоянно принимающие гормональные препараты в ингаляциях и таблетках (гормонозависимые).

Определение кортизола в сыворотке крови исследовалось методом радиоиммунологического анализа в ЦНИЛ ГрГМУ. По данным этого метода диапазон концентраций кортизола в сыворотке крови здоровых лиц составляет 260-720 нмоль/л утром и 50-350 нмоль/л днем (Минск, 2001).

В 3 гр. больных (13 человек), которые принимали глюкокортикоидные гормоны в ингаляциях и таблетках постоянно (гормонозависимые), стандартная схема назначения преднизолона в таблетках была изменена. До поступления в больницу и первые дни пребывания в стационаре 7 больных этой группы получали 4 таб. (20 мг) преднизолона – 3 таб. утром и 1 таб. в обед, а 6 больных – 2 таб. утром и 1 таб. в обед. Утренняя доза (3 или 2 таб. преднизолона) была перенесена на вечер перед сном (22.00).

Исследование кортизола показало, что в 1 гр. больных утренняя концентрация его в сыворотке крови колебалась от 270 до 642 нмоль/л, т.е. не отличалась от здоровых лиц. Во 2 гр. диапазон концентраций кортизола составил 110-466 нмоль/л. Более низкая концентрация во 2 гр. наблюдалась у больных, стаж заболевания у которых составлял более 5 лет. У гормонозависимых больных (3 гр.) концентрация кортизола в сыворотке крови оказалась довольно низкой и составила 22-190 нмоль/л. Причем, как и во 2 гр., более низкая концентрация кортизола была у длительно болеющих больных.

У больных 3 гр., где была изменена стандартная схема назначения глюкокортикоидных гормонов, после первого дня

приема приступы удушья под утро не возникали у большинства больных (9), что сказалось на улучшении сна и общего самочувствия больных. И в течении дня больные стали реже пользоваться ингаляторами с β_2-агонистами короткого действия, повышающими артериальное давление, что позволило наполовину уменьшить дозу антигипертензивных средств у больных БА (6 больных) с сопутствующей артериальной гипертензией. Урежение приступов БА и улучшение показателей спирометрии и пикфлуометрии стало основанием для уменьшения вечерней дозы преднизолона на 1 таблетку у 12 больных без ухудшения состояния пациетнов. Только у одной больной, где уровень кортизола в сыворотке крови был самый низкий (22 нмоль/л), отменить вечернюю таблетку преднизолона не удалось.

Следовательно, снижение концентрации кортизола в сыворотке крови у больных 2 и 3 гр.в утренние часы следует расценивать не только за счет снижения его образования, но и за счет нарушения циркадного ритма синтеза кортизола. В литературе имеются единичные работы [1], что у больных БА отмечается десинхроноз суточных ритмов гипофизарно-надпочечниковой системы, что выражается в нарушении ритма выработки кортизола и АКТГ в сторону смещения максимальной концентрации в крови для кортизола в дневные часы, а для АКТГ – в ночные [1, 2]. Вероятнее всего, и у наших больных время акрофазы, т.е. пик содержания кортизола в крови наступает не утром, а во второй половине дня. Данное обстоятельство инициирует пересмотреть вопрос о целесообразности стандартной схемы назначения глюкокортикоидных гормонов больным БА.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ландышев, Ю.С. Суточные ритмы уровня АКТГ, кортизола и 11-кортикостероидов у больных бронхиальной астмой / Ю.С. Ландышев, В.П. Мишук // Тер. архив. – 1994. - № 3. - С. 12-15.

2. Чекалин, А.Ф. Фармакокинетика преднизолона и его влияние на кинетику кортизола в сыворотке крови у практически здоровых людей / А.Ф. Чекалин, В.Ф. Рассохин // Бюл. эксп. биол. - 1996. - № 6. - С. 51-54.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ ГЛАЗАМИ УЧАСТКОВЫХ ПЕДИАТРОВ

Волкова М.П., Стецкая Н.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Одной из наиболее актуальных проблем современной гастроэнтерологии является проблема функциональных заболеваний желудочно-кишечного тракта (ФЗ ЖКТ). Общеизвестно, что хронические болезни органов пищеварения взрослых корнями уходят в детский возраст. Убедительно доказано, что при своевременно начатом лечении в детском возрасте можно прекратить прогрессирование болезни, даже добиться полного выздоровления. Важность данной темы обусловлена также и значительной распространенностью заболеваний органов пищеварения у детей [1].

Цель настоящего исследования – установить удельный вес ФЗ ЖКТ среди диспансерной группы больных на педиатрическом участке в г. Гродно и в районных центрах, оценить информированность участковых педиатров по вопросам диагностики и лечения ФЗ ЖКТ у детей, оценить доступность специализированной гастроэнтерологической помощи для амбулаторного звена здравоохранения, выявить пробелы в обучении и наметить пути улучшения диагностики ФЗ ЖКТ и лечения детей.

Задачи исследования: дать характеристику ФЗ ЖКТ, оценить частоту встречаемости различных нозологических форм ФЗ ЖКТ,

Методом анонимного анкетирования было опрошено 110 участковых педиатров (90 из г. Гродно и 20 из районных центров (РЦ)). Средний стаж врача в г. Гродно составил 19±2,3 лет, в т.ч. работа на педиатрическом участке 12,6±1,8 лет. В РЦ – 21,2±2,5 и 16±1,9 лет соответственно. Стаж врачебной работы на педиатрическом участке в г. Гродно и РЦ распределился следующим образом: от 0 до 5 лет – 11% и 10% соответственно; от 5 до 15 лет – 54% и 32 %; более 15 лет – 35% и 58%.

В среднем на диспансерном наблюдении на педиатрическом участке состоит 120-130 детей, из них с заболеваниями органов пищеварения 33±5%, 1/3-я часть (г. Гродно) или 1/4-я часть (РЦ) из которых – ФЗ ЖКТ.

Среди ФЗ ЖКТ, наблюдаемых участковыми педиатрами, наиболее часто встречались: ГЭР, ДЖВП и функциональная диспепсия. На всех участках реже всего отмечались детская дисхезия и функциональный энкопрез (по 15%). Врачи областного центра достоверно чаще диагностируют аэрофагию (93% и 25 % соответственно, $p<0,001$), функциональную диспепсию (100% и 79%, $p<0,05$). В РЦ чаще встречаются синдром раздраженной кишки (47% и 71%, $p<0,05$), функциональные абдоминальные боли (кишечная колика) (30% и 96%, $p<0,001$).

Впервые функциональные заболевания ЖКТ были диагностированы участковыми педиатрами в 38% случаев. Консультация гастроэнтеролога доступна всем участковым педиатрам. Консультация психотерапевта в РЦ доступна в 80% случаев. Часть врачей (59% ОЦ и 83% РЦ) отмечали невозможность полноценного обследования в условиях поликлиники, что требовало повторной консультации специалистов.

Для лечения ФЗ ЖКТ используется широкий спектр медикаментов. Врачи ОЦ достоверно чаще, чем участковые педиатры РЦ используют при лечении ФЗ ЖКТ: спазмолитики (100% и 83% соответственно, $p<0,05$), прокинетики (100% и 58%, $p<0,01$), адсорбенты (96% и 79%, $p<0,05$), пребиотики (77% и 33%, $p<0,01$), антисекреторные препараты (50% и 13%, $p<0,01$). Седативные препараты чаще применяют врачи РЦ (17% и 58% соответственно, $p<0,01$). При назначении лечения врачи РЦ достоверно чаще (37% и 13% соответственно, $p<0,02$) назначают лечение исходя из своего клинического опыта, нежели следуют протоколам лечения.

В целом, участковые педиатры оценили свои знания по ФЗ ЖКТ, как удовлетворительные (57%) или хорошие (38%). Сведения о диагностике и лечении ФЗ ЖКТ педиатры получают из разных источников. Врачи областного центра достоверно чаще пользуются интернетом: 52% и 8% соответственно, $p<0,002$; получают знания во время врачебных конференций: 83% и 58% соответственно, $p<0,05$; на курсах ФПК: 78% и 21%

соответственно, $p<0,001$. Методическим рекомендациям следуют не все участковые педиатры (64% и 51% соответственно), хотя 87% участковых педиатров ОЦ и 63% участковых педиатров РЦ считают их достаточными и достоверными.

Выводы:

1. Функциональные заболевания желудочно-кишечного тракта в г. Гродно составляют 1/3 среди диспансерной группы больных с заболеваниями ЖКТ.

2. Несмотря на то, что участковые педиатры оценили свои знания как достаточные, первичный диагноз ФЗ ЖКТ выставлен участковыми педиатрами лишь в 38% случаев. В остальных случаях понадобились консультация гастроэнтеролога, заведующей поликлиническим отделением или госпитализация в стационар.

3. Среди функциональных заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей в амбулаторной практике чаще всего встречаются следующие заболевания: ДЖВП, кишечная колика, функциональная диспепсия, синдром раздраженной кишки.

4. При назначении лечения ФЗ ЖКТ 87% участковых педиатров из г. Гродно и 63% педиатров из районных центров ориентируются на утвержденные протоколы лечения.

5. Длительность курса лечения ФЗ ЖКТ в поликлинических условиях, в основном, составляет 7-10 дней.

6. Для улучшения знаний по диагностике и лечению функциональных заболеваний желудочно-кишечного тракта необходимо больше внимания уделять этой проблеме при обучении в ВУЗе, издавать соответствующую методическую литературу и проводить регулярно обучающие семинары в поликлинике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гастроэнтерология детского возраста / С.В. Бельмер [и др.]; под ред. С.В. Бельмера, А.И. Хавкина, П.Л. Щербакова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медпрактика-М, 2010. – С. 30-51.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ - КЛЮЧЕВОЙ ПРИНЦИП ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ВУЗЕ

Воробьёв В.В., Гущина Л.Н., Дежиц Е.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Современная система образования претерпевает значительные изменения, направленные на повышение качества, интеграцию с европейской системой образования. Становится гораздо важнее приобретать знания на рынке труда, так как востребованы не знания сами по себе, а способность специалиста применять их на практике, выполнять определенные профессиональные и социальные функции**[1]**. Модернизация системы образования касается повышения уровня ее адекватности запросам соответствующей отрасли, а значит, значительная часть образовательных программ должна быть в большей степени практико-ориентированной.

В 2004 году Мировым банком было проведено сравнительное исследование выпускников высших учебных заведений постсоветских стран и развитых стран Запада. Согласно его выводам, студенты постсоветских стран показывают очень высокие результаты (9-10 баллов) по критериям «знание» и «понимание» и очень низкие баллы - по критериям «применение знаний на практике», «анализ», «оценивание» (1-2 балла). Студенты из развитых западных стран демонстрировали диаметрально противоположные результаты, т. е. они показали высокую степень развития навыков анализа, синтеза, высокий уровень умений принимать решения при относительно не высоком уровне показателя «знание»[2].

Поэтому пришло время задуматься о смене подхода к образованию. В отличие от академически-ориентированной модели, направленной главным образом на углубленное понимание предмета, на подготовку исследователей в той или иной сфере, программы с практической направленностью сориентированы главным образом на овладение практическими навыками, умениями, ноу-хау, необходимыми непосредственно для трудовой деятельности в той или иной сфере. В этой связи ставится зада-

ча обновления содержания образования путем усиления его практической направленности, но при сохранении фундаментальности. Не умаляя значимость теоретического блока, компетентностный подход нацеливает образовательные программы на разработку тех форм учебного процесса, которые позволяют эффективно формировать профессиональные компетенции - практикумы, мастер-классы, тренинги, деловые игры, проектные и проблемные методики, самостоятельные исследования и т. п. Следует подчеркнуть особенности, характеризующие практико-ориентированное обучение в вузе: общее количество часов, отведенных на практическое образование (до 50 % времени обучения в университете); использование в обучении определенных (креативных) методов; ориентация обучения на работу в группе; интеграция учебных предметов как "способ приближения" учебной ситуации к реальной, способ задания целостного представления о будущей профессиональной деятельности [3]. Высшая медицинская школа должна обеспечить выпускникам систему интегрированных теоретических и клинических знаний, умений и навыков, помочь освоить высокие мировые медицинские технологии, сформировать способность к социальной адаптации специалиста.

В нашем университете на клинических кафедрах одной из форм практико-ориентированного обучения станут практические занятия на базе лаборатории практического обучения.

Лаборатория практического обучения – образовательный центр, реализующий инновационные формы обучения в медицинском образовании и целевую установку отработки практических умений и навыков путем функционирования имитационных палат, тренажерных залов с использованием фантомов, муляжей, позволяющих каждому обучаемому самостоятельно и неоднократно выполнять требуемые процедуры. В лаборатории будут проходить занятия со студентами, врачами, интернами, клиническими ординаторами.

Задачи лаборатории практического обучения следующие: обучение на фантомах и муляжах практическим умениям при проведении лечебно-диагностических процедур и лечебных манипуляций; подготовка студентов университета к прохождению производственной практики и итоговая проверка качества

знаний по окончанию практики; организационное, учебно-методическое обеспечение учебного процесса; оценка качества владения выпускниками университета, интернами, ординаторами обязательным объемам практических умений, предусмотренных учебным планом и УМК дисциплины; участие в учебно-методических конференциях, посвященных вопросам практических умений и навыков.

Занятия на базе лаборатории будут проводить преподаватели кафедр в соответствии с учебной программой и расписанием, утвержденными первым проректором в объеме установленной учебной нагрузки. В лаборатории практического обучения будут проводиться дополнительные индивидуальные занятия по уходу за больными, проведению внутривенных и внутримышечных инъекций, сердечно-легочной реанимации и др.

В лаборатории практического обучения созданы тренажёрные классы по основным модулям: анестезиология и реаниматология, хирургия, педиатрия, терапия, акушерство и гинекология. Занятия в данной лаборатории улучшат результативность профессиональной подготовки и повысят степень соответствия умений и знаний, приобретенных обучающимися, социально-экономическим потребностям общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев, А. Л. Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа /А. Л. Андреев // Педагогика. – № 4. – 2005. – С. 23.

2. Краснова, Т. И. Инновации в системе оценивания учебной деятельности студентов. Образование для устойчивого развития / Т. И. Краснова// Минск: Издательский центр БГУ. – 2005. – С. 439.

3. Фатеева, И. А. Практико-ориентированное обучение журналистике: традиции и перспективы [Электронный ресурс] /И.А. Фатеева//Медиаскоп. – Электрон. журнал. – 2008. - №1. – Режим доступа: http://www. mediascope. ru/node/82. - 12.01.2012.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА

Галимов О.В., Ханов В.О., Шкундин А.В., Завьялов К.И., Кайбышев А.В.

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет», кафедра хирургических болезней и новых технологий с курсом ИПО

Цель исследования. Изучения результатов проведения одномоментной эндовидеохирургической коррекции грыж пищеводного отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, приводящей к восстановлению нормальной анатомии путем репозиции кардии и удержания ее под диафрагмой, а так же создание антирефлюксного барьера, который обеспечивается благодаря постоянному острому кардиофундальному углу.

Материалы и методы. Одномоментное эндовидеохирургическое лечение по поводу грыж пищеводного отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни успешно выполнены у 210 больных. В анализируемой группе пациентов женщин было 123, мужчин 87 в возрасте от 40 до 75 лет. Длительность заболевания составляла от 10 до 30 лет.

Инструментальное обследование пациентов включало фиброэзофагогастродуоденоскопию с прицельной биопсией, рентгенологическое исследование пищевода и желудка, внутрижелудочную pH-метрию, эзофагоманометрию, выполненные по стандартным методикам. При эндоскопическом исследовании у 51,4% больных выявлены катаральные изменения нижней трети пищевода, у 42,2 % эрозивные изменения и эрозивно-язвенное поражение пищевода у 6,4% пациентов.

Показаниями к хирургическому лечению грыж пищеводного отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни явилась неэффективность консервативного лечения при сохранении выраженных клинических проявлений, наличие осложнений в виде пептического эзофагита с явлениями изъязвления и стенозирования, повторных кровотечений,

аспирационных бронхолегочных осложнений, пищевод Барре-та, подтвержденный результатами инструментального обследования (рентгеноскопия, эндоскопия, pH-метрия, эзофагоманометрия)[1].

Исходя из того, что известные способы коррекции кардии имеют существенные недостатки (швы, накладываемые на ножки диафрагмы прорезываются и травмируют кардию) [4]. В результате пищеводное отверстие оказывается несостоятельным [2]. Однако, если проводить надежную диафрагмокруропафию, накладывая швы на неизмененные ткани и захватывая, таким образом, большие порции ножек диафрагмы, то это может привести к чрезмерному сужению пищеводного отверстия что приводит к стойкой послеоперационной дисфагии[3, 5].

Нами предложен новый способ коррекции кардии (Патент РФ на изобретение № 47646). Способ осуществляется следующим образом. Под интубационным наркозом накладывается пневмоперитонеум, используя стандартные точки установки троакарных портов вводятся видеолапароскоп и манипуляторы. В желудок больного вводится толстый зонд. Желудок оттягивают в каудальном направлении и надсекается брюшина над абдоминальном участком пищевода, осуществляется его мобилизация. Обойдя пищевод, вокруг него продевают резиновую держалку и, оттягивают ее в вентрокаудальном направлении. Затем подготавливают синтетический эксплантат из политетрафторэтилена (PTFE) 8х8 см, в центре эксплантата вырезают круг диаметром 2,5 см, сообщающийся благодаря радиальным разрезу с внешней границей. Эксплантат скручивают в трубочку для проведения его в брюшную полость через 10 мм троакар. В брюшной полости пищевод оказывается в вырезанном отверстии эксплантата. Края разреза сетки сшивают в виде дубликатуры.

Результаты. Нами проанализированы результаты лечения всех пациентов с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью, которым были выполнены эндовидеохирургические вмешательства предложенным способом. Интраоперационные осложнения диагностированы у 10 больных. Конверсия выполнена 2 пациентам с повреждением пищевода, так как с технической точки зрения

представлялось затруднительным лапароскопическое ушивание возникшего дефекта задней стенки пищевода. У 193 (93,1%) пациентов в ближайшем послеоперационном периоде исчезли все основные проявления заболевания. Ранние послеоперационные осложнения, диагностированы у 11 пациентов. Все осложнения носили преходящий характер и были купированы консервативной терапией.

Оценка отдаленных результатов хирургического лечения проводилась на основании данных клинико-инструментального обследования, использовалась четырехбальная система. Результат считали отличным когда полностью отсутствовала клиническая картина заболевания.

Отдаленные результаты изучены у 166 прооперированных больных. Отличные и хорошие результаты получены у 141 (85,9%) пациентов, все они сохраняют трудоспособность, не нуждаются в приеме медикаментов.

Выводы.

1. Одномоментные эндовидеохирургические операции при лечении больных с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью являются операциями выбора, способствуют уменьшению числа осложнений, а так же улучшению результатов лечения.

2. Обоснованные эндовидеохирургические вмешательства при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью являются перспективным направлением хирургии и обеспечивают высокую медико-социальную и экономическую эффективность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Плановая хирургия. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: ключевые звенья патогенеза и перспективы лечения / Тарасова Г.Н., Андреянова Н.А. // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 2. С. 87-87.

2. Жарких, В.А. Оптимизация лечения больных с послеоперационными вентральными грыжами / В.А. Жарких, П.М. Лаврешин, В.К. Гобеджишвили // Медицинский вестник Северного Кавказа. - 2010. - Т. 18, № 2. - С. 7-9.

3. Крылов, Н. Послеоперационные грыжи: можно ли не допустить их появления и предупредить рецидив? / Н. Крылов, А. Самохвалов, В. Лёвкин // Врач. - 2011. - № 11. - С. 13-18.

4. Оценка результатов хирургического лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы / Волчкова И.С. // Медицинская наука и образование Урала. 2011. Т. 12. № 3-1. С. 62-63.

5. Antireflux surgery with routine mesh hiatoplasty / Trindade EN, Trindade MR. // World J Surg. 2008 Feb;32(2):328; author reply 329-30.

В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ

Гаврилик Б.Л., Белесова С.П.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
Филиал УЗ «Гродненская центральная городская поликлиника»
городская поликлиника №6

В современное время не вызывает сомнения факт экономической выгоды от расширения объема стационарзамещающей хирургии и выполнения целого ряда оперативных вмешательств в поликлинике. В контексте сказанного следует отметить, что стоимость одного койко-дня летом 2012 года в хирургическом отделении УЗ «Гродненская клиническая больница скорой медицинской помощи г.Гродно», с учетом питания и медикаментозного обеспечения, равнялась в среднем 362 544 рубля и, если больной может быть обследован и оперирован амбулаторно, несложно подсчитать насколько это выгодно белорусскому здравоохранению.

Еще в начале прошлого века шотландский хирург Дж. Николь на значительном количестве, выполненных операций в амбулаторных условиях, доказал эффективность «хирургии одного дня». С того времени амбулаторная хирургия начала развиваться, а со второй половины XX века была принята во многих странах. Стали появляться центры амбулаторной хирургии, количество стационарзамещающих операций значительно выросло. Расширению амбулаторных хирургических пособий способствовало техническое оснащение перевязочных и операционных в поликлинике, появление палат дневного стационара и наличие достаточной анестезиологической помощи. Доказал свою эффективность открытый в г. Минске центр амбулаторной и малоинвазивной хирургии (2).

В Гродненской городской поликлинике № 6 за период с 2009 по 2011 год оперировано 1177 пациентов с различной ур-

гентной и плановой хирургической патологией. Женщин было – 582 (49,4%), мужчин – 595 (50,6%). Основная масса больных, 926 (78,7%) человек – люди трудоспособного возраста. Экстренные оперативные вмешательства выполнялись по показаниям (1). Плановые операции производились согласно графика, по мере обращения больных за медицинской помощью и выполнены у 465 пациентов.

По поводу вросшего ногтя оперировано 185 (39,8%) больных, преимущественно женщин – 116 (62,7%) пациенток, атеромы – 172 (37,0%), папилломы – 38 (8,3%), липомы – 20 (4,3%), фибромы – 17 (3,6%), пигментного невуса – 16 (3,4%) больных. Остальным 17 (3,6%) пациентам произведены оперативные вмешательства по поводу сухожильной кисты – 8 человек, лигатурного свища мягких тканей – 5, капиллярной гемангиомы – 2 и трофической язвы нижней конечности – 2 пациента. Операционный материал в обязательном порядке отправлялся на гистологическое исследование. Расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов не было.

Операции по поводу вросшего ногтя выполнялись по отработанной в поликлинике методике трапецивидного иссечения края ногтевой пластинки и ногтевого ложа. Рецидив наступил у 6 больных. Все они оперированы повторно. Атеромы удалялись одним блоком с капсулой. В двух случаях наступил рецидив заболевания, потребовавший нового оперативного вмешательства. Лигатурные свищи иссекались после прокрашивания. Пациентам с трофическими язвами выполнялась аутодермопластика перфорированным кожным лоскутом, взятым стерильным бритвенным лезвием. Все операции производились под местной анестезией.

Нагноение послеоперационных ран наступило у 7 (1,5%) больных. Раны у этих пациентов зажили вторичным натяжением без наложения швов. Других осложнений не наблюдалось.

Таким образом, в условиях поликлиники, при наличии операционных и подготовленного персонала, возможно выполнение целого ряда плановых оперативных вмешательств, входящих в реестр операций «хирургия одного дня». В будущем, в нашем представлении, возможно расширение объема амбулаторных оперативных пособий при целом ряде хирургических

заболеваний, с учетом грамотного индивидуального подбора больных и соответствующей анестезиологической помощи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаврилик, Б.Л. Неотложная амбулаторная хирургия/ Б.Л. Гаврилик, С.П. Белесова, А.М. Федорук// Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2012. - № 3. – С. 34-35.

2. Шахрай, С.В. Оценка экономической эффективности работы Минского городского центра амбулаторной и малоинвазивной хирургии /С.В. Шахрай, А.Ю. Соколов, М.Ю.Гаин// Новости хирургии. – 2011.- Т.19. - №6. - С.76-81.

ВЛИЯНИЕ КОМБИНАЦИЙ АМИТРИПТИЛИНА С СЕРТРАЛИНОМ И ВЕНЛАФАКСИНОМ НА ПОВЕДЕНИЕ КРЫС В ТЕСТЕ «ВЫНУЖДЕННОГО» ПЛАВАНИЯ

Гайдук А.В., Бизунок Н.А.

Белорусский государственный медицинский университет

Настоящее исследование посвящено поиску эффективных комбинаций антидепрессантов. Актуальность этого поиска определяется тем, что результативность монотерапии депрессивных расстройств не достаточно высока, и в качестве одной из наиболее перспективных тактик её повышения рассматривается комбинированное применение антидепрессантов различных групп [1]. Анализ молекулярных механизмов действия позволяет предположить синергизм для трициклических антидепрессантов и ингибиторов обратного захвата серотонина.

В работе представлены результаты изучения комбинаций ТЦА амитриптилина с селективным ингибиторов обратного захвата серотонина (СИОЗС) сертралином и ингибитором обратного захвата серотонина и норадреналина (ИОЗСиН) венлафаксином.

Цель исследования: изучить действие комбинаций амитриптилина с сертралином и венлафаксином на поведение крыс в тесте «вынужденного» плавания.

Материалы и методы.

Исследования выполнены на 84 крысах-самцах линии Wistar массой 180-250г, каждый эксперимент включал 7 групп

животных по 6 в каждой. Животные содержались в стандартных условиях вивария.

В экспериментах с использованием амитриптилина и сертралина первый антидепрессант вводили в дозах 15 и 30 мг/кг, второй - в дозах 10 и 20 мг/кг, комбинацию испытывали на 2-х дозовых уровнях: 15 мг/кг амитриптилина + 10 мг/кг сертралина; 30 мг/кг амитриптилина + 20 мг/кг сертралина. При исследовании влияний амитриптилина и венлафаксина каждый антидепрессант вводили в двух дозах: 15 и 45 мг/кг, комбинация содержала по 15 мг/кг или по 45 мг/кг обоих антидепрессантов. Испытуемые соединения вводили в желудок через зонд в виде суспензии на 1% крахмальном геле в объеме 5 мл/кг веса, животные контрольных групп получали эквивалентное количество растворителя.

Психотропные эффекты индивидуальных соединений и комбинаций изучали в скрининг-тесте Порсольта (тест «вынужденного» плавания), в котором антидепрессивное действие оценивают по увеличению двигательной активности животных и сокращению продолжительности «периодов отчаяния» в неизбегаемой аверсивной ситуации [2].

Тест Порсольта состоял из двух сессий. В первый день исследований («претест») животных поочередно помещали в прозрачный стеклянный цилиндр высотой 50 см и диаметром 20 см, заполненный водой на 13 см (температура воды 25±2ºС) на 15 минут. Через 24 часа крыс вновь помещали в этот же цилиндр на 5 минут («тест») и регистрировали общее время иммобильности. Исследуемые соединения вводили за 23,5; 4 и 1 час до сеанса тестирования [3].

Полученные данные обработаны с помощью ППП Statistica 6.1. Результаты представлены для каждой группы в виде медианы, минимальных и максимальных значений времени иммобильности (в секундах). Для межгрупповых сравнений использовали непараметрические методы статистического анализа (ранговый дисперсионный анализ по Краскелу-Уоллису и тест Манна-Уитни), достоверными считали различия при $p<0,05$.

Результаты и обсуждение.

Время иммобильности животных контрольной группы при изучении комбинации ТЦА и СИОЗС, составило 244 с (169-272). Ни амитриптилин, ни сертралин в испытанных дозах не изменяли этот показатель. Комбинация же антидепрессантов значительно снижала время иммобильности: до 174 с (119-240) для сочетания «сертралин 10мг/кг + амитриптилин 15мг/кг» и до 149 с (49-237) для сочетания «сертралин 20мг/кг + амитриптилин 30мг/кг» ($p<0,05$).

Во втором эксперименте ни венлафаксин, ни амитриптилин в дозах 15мг/кг и 45мг/кг не изменяли существенно время иммобильности животных. Сочетание 15 мг/кг амитриптилина с 15 мг/кг венлафаксина незначительно снижало его в сравнении с контрольным значением (до 197 с (147-266) против 252 с (186-278)). Трехкратное увеличение доз обоих антидепрессантов (45 мг/кг) сокращало время иммобильности вдвое (до 105 с (50-126), $p<0,05$).

Динамическое наблюдение за общим состоянием животных показало, что переносимость комбинаций антидепрессантов не изменялась по сравнению с таковой при их индивидуальном назначении.

Таким образом, испытание комбинаций амитриптилина с сертралином и амитриптилина с венлафаксином на модели неизбегаемого аверсивного воздействия в обоих случаях обнаружило дозозависимый эффект потенцирования психотропной активности. На основании имеющихся в настоящее время данных о фармакодинамическом профиле испытанных антидепрессантов, синергизм трициклического соединения амитриптилина с СИОЗС сертралином и ИОЗСиН венлафаксином можно объяснить одновременным усилением влияний на три ключевые моноаминергические системы – серотонинергическую, норадренергическую и дофаминергическую [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. If at first you don’t succeed. a review of the evidence for antidepressant augmentation, combination and switching strategies / K.R. Connolly [et al.] // Drugs. – 2011. - Vol. 71, №1. – P. 43-64.

2. Searching-waiting strategy: a candidate for an evolutionary model of depression? / B. Thierry [et al.] // Behav. Neural. Biol. – 1984. – Vol. 41. – P. 180-189.

3. Rodent models of depression: forced swim and tail suspension behavioral despair tests in rats and mice / V. Castagne [et al.] // Curr. Protoc. Neurosci. - 2011. - Suppl. 55. - P. 8.10A.1-8.10A.14.

4. Stahl, S.M. Essential psychopharmacology: neuroscientific basis and practical applications / S.M. Stahl - 3rd edition – UK, Cambridge: Cambridge University Press, 2008. – 1117 p.

ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ КОМБИНАЦИЙ ВЕНЛАФАКСИНА С ФЛУВОКСАМИНОМ И ПАРОКСЕТИНОМ

Гайдук А.В., Бизунок Н.А.

Белорусский государственный медицинский университет

Повышение эффективности и снижение числа побочных эффектов фармакотерапии депрессивных расстройств одна из наиболее сложных задач в психиатрической практике, которая до сих пор не имеет удовлетворительного решения. При этом одним из наиболее перспективных подходов считают комбинированное применение антидепрессантов [1].

Настоящая работа посвящена изучению специфической активности комбинаций ингибитора обратного захвата серотонина и норадреналина (ИОЗСиН) венлафаксина с лекарственными средствами из группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (СИОЗС) флувоксамином и пароксетином.

Цель исследования: изучить действие комбинаций венлафаксина с флувоксамином и пароксетином на поведение мышей в тесте «вынужденного» плавания.

Материалы и методы.

Исследования выполнены на мышах-самцах линии СВА, массой 18-24 г, в экспериментах животные были разделены на 7 групп по 6 в каждой. Животные содержались в стандартных условиях вивария с 12-ти часовым искусственным освещением (с 8.00 до 20.00) и имели свободный доступ к воде и пище.

Исследуемые соединения вводили за 1 час до теста в дозах: венлафаксин – 7 и 21 мг/кг, флувоксамин – 12 и 36 мг/кг, пароксетин – 8 и 24 мг/кг; испытывали следующие комбинации ИОЗСиН с СИОЗС: 7 мг/кг венлафаксина + 12 мг/кг флувок-

самина и 21 мг/кг венлафаксина + 36 мг/кг флувоксамина, 7 мг/кг венлафаксина + 8 мг/кг пароксетина и 21 мг/кг венлафаксина + 24 мг/кг пароксетина. Антидепрессанты и их вводили в желудок через зонд в виде суспензии на 1% крахмальном геле, контрольные животные получали эквивалентное количество растворителя.

Психотропные эффекты индивидуальных соединений и комбинаций изучали в скрининг-тесте Порсольта (тест «вынужденного» плавания), в котором антидепрессивное действие оценивают по увеличению двигательной активности животных и сокращению продолжительности «периодов отчаяния» в неизбегаемой аверсивной ситуации. Тест заключался в помещении мышей на 6 минут в прозрачный стеклянный цилиндр высотой 40 см и диаметром 10 см, заполненный водой на 10 см (температура воды 25±2ºС). В течение последних 4 минут производилась регистрация общего времени иммобильности животных[2-3].

Полученные данные обработаны с помощью ППП Statistica 6.1. Результаты представлены для каждой группы в виде медианы, минимальных и максимальных значений времени иммобильности (в секундах). Для межгрупповых сравнений использовали непараметрические методы статистического анализа (ранговый дисперсионный анализ по Краскелу-Уоллису и тест Манна-Уитни), достоверными считали различия при $p<0,05$. Анализ фармакодинамического взаимодействия выполняли по методу T. Chou [4] при помощи специально разработанного алгоритма в программной оболочке MS «Excel».

Результаты и обсуждение.

При изучении индивидуального и сочетанного действий венлафаксина и флувоксамина в контрольной группе животных время иммобильности составило 200 с (178-209). Как венлафаксин (7 и 21 мг/кг), так и флувоксамин (12 и 36 мг/кг) достоверно дозозависимо снижали регистрируемый показатель до 166 с (142-191), 104 с (83-120), 179 с (148-200) и 140 с (109-161), соответственно ($p<0,05$). При использовании комбинации антидепрессантов «7 мг/кг венлафаксина + 12 мг/кг флувоксамина» время иммобильности составило 173 с (128-183); сочетание «21 мг/кг амитриптилина + 36 мг/кг флувоксамина» сни-

жало исследуемый параметр на 50% – 94 с (50-125). Эффекты комбинаций ИОЗСиН и СИОЗС достоверно отличались от контрольных цифр и были сравнимы с индивидуальными эффектами антидепрессантов в соответствующих дозах.

Анализ фармакодинамических взаимодействий по методу T. Chou показал, что венлафаксин и флувоксамин обладают антагонизмом по психотропному эффекту - при назначении сочетания антидепрессантов в меньших из выбранного диапазона доз «венлафаксин 7 мг/кг + флувоксамин 12 мг/кг» CI = 1,9; в больших «венлафаксин 21 мг/кг + флувоксамин 36 мг/кг» - CI = 1,3.

При изучении психотропных эффектов венлафаксина и пароксетина время иммобильности в контрольной группе животных составило 197 с (174-209). Венлафаксин в дозах 7 и 21 мг/кг, как и пароксетин в дозах 8 и 24 мг/кг значительно уменьшал исследуемый показатель – 164 с (150-189), 137 с (113-156), 152 с (124-189) и 99 с (75-123), соответственно ($p<0,05$). Комбинации антидепрессантов «венлафаксин 7 мг/кг + пароксетин 8 мг/кг» и «венлафаксин 21 мг/кг + пароксетин 24 мг/кг» снижали время иммобильности до 159 с (129-183) и до 121 с (83-162), соответственно, что сопоставимо с индивидуальными влияниями антидепрессантов в аналогичных дозах и достоверно ниже показателя контрольной группы ($p<0,05$).

При анализе фармакодинамических взаимодействий по методике T. Chou установлено, что венлафаксин и пароксетин также обладают антагонизмом по психотропному эффекту – при использовании комбинации «венлафаксин 7 мг/кг + пароксетин 8 мг/кг» CI = 3,3; «венлафаксин 21 мг/кг + пароксетин 24 мг/кг» - CI = 1,6.

ЛИТЕРАТУРА

1. If at first you don’t succeed. a review of the evidence for antidepressant augmentation, combination and switching strategies / K.R. Connolly [et al.] // Drugs. – 2011. - Vol. 71, №1. – P. 43-64.

2. Searching-waiting strategy: a candidate for an evolutionary model of depression? / B. Thierry [et al.] // Behav. Neural. Biol. – 1984. – Vol. 41. – P. 180-189.

3. Rodent models of depression: forced swim and tail suspension behavioral despair tests in rats and mice / V. Castagne [et al.] // Curr. Protoc. Neurosci. - 2011. - Suppl. 55. - P. 8.10A.1-8.10A.14.

4. Theoretical basis, experimental design, and computerized simulation of synergism and antagonism in drug combination studies / T. Chou // Pharmacological reviews. - 2006. - Vol. 58. - P. 621-681.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА И ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Ганчар Е.П., Кажина М.В., Яговдик И.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

«В лечении каждой болезни борьбу с избыточным весом следует считать первым шагом» Ибн Сина (Авиценна, 1024г.).

Актуальность. В последние годы во всех областях клинической медицины большое внимание уделяется проблеме метаболического синдрома (МС). На I Международном конгрессе по преддиабету и МС в Берлине в 2005г. МС назвали пандемией XXI века. В настоящее время под термином «метаболический синдром» понимают комплекс метаболических, гормональных и клинических нарушений, в основе которых лежит инсулинорезистентность и компенсаторная гиперинсулинемия. Выделены основные клинические критерии МС: инсулинорезистентность, висцеральное ожирение, артериальная гипертензия, дислипидемия, провосполительное и протромботическое состояние. МС представляет особую значимость для здоровья женщин репродуктивного возраста, являясь серьезным фактором риска бесплодия, ранних потерь беременности, перинатальной патологии, злокачественных новообразований. Доказано, что при МС изменяется стероидогенез и продукция гонадотропинов. То есть происходит существенный гормональный дисбаланс, который, в ряде случаев, не может быть полноценно корригирован даже самыми современными лекарственными средствами. Однако, несмотря на известные патогенетические механизмы влияния компонентов МС на репродуктивное здоровье женщин, лечить данный контингент пациенток крайне сложно, в связи с наличием длительных нарушений в пищевом поведении и в психической сфере.

Особенности пищевого поведения и психоэмоционального статуса женщин репродуктивного возраста, страдающих МС, до настоящего времени остаются малоизученными.

Целью нашей работы было изучение особенностей психоэмоционального статуса и пищевого поведения у женщин с МС репродуктивного возраста.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели было обследовано 116 женщин репродуктивного возраста (от 18 до 44 лет). Основную группу составили 87 пациенток с МС. Группу сравнения составили 29 пациенток без МС. Критерии включения в основную группу**:** наличие МС согласно критериям International Diabetes Federation (2005), а именно: основной критерий - центральное ожирение (окружность талии у пациенток ≥ 80 см). Дополнительные критерии: повышенный уровень триглицеридов (≥1,7ммоль/л или 150 мг/дл); сниженный уровень холестерина липопротеинов высокой плотности (≤1,29ммоль/л), повышенное артериальное давление (систолическое АД ≥130 мм рт. ст. или диастолическое АД ≥85 мм рт.ст.) или проведение лечения в связи с ранее диагностированной артериальной гипертензией, повышенный уровень глюкозы в плазме натощак (≥5,6 ммоль/л). Критерии исключения: наличие органического поражения гипоталамо-гипофизарной области, надпочечников. Сравниваемые нами группы были сопоставимы по возрасту, социальному положению. Средний вес пациенток с МС составил 88,4 кг [77-99], вес пациенток контрольной группы - 56 кг [52-60]. ИМТ пациенток с МС составил 32,1 кг/м^2 [28,2-35,1], у женщнн контрольной группы – 20,2 кг/м^2 [19,48-22,3]. У пациенток с МС абдоминальный тип ожирения выявлен у 66,67%, глютеофеморальный – 33,33%. Избыточную массу тела имели 34,48% женщин с МС, ожирение I степени – 40,23%, ожирение II степени – 19,54%, ожирение III степени – 5,75%.

При исследовании питания и нарушений пищевого поведения (ПП) использовали голландский опросник DEBQ (Dutch Eating Behavior Questionnaire, T.Van Strein, 1986). С целью изучения психоэмоционального статуса использовалась шкала депрессии Зунга, шкала самооценки уровня тревожности Спилберга-Ханина. Статистические расчеты сделаны с помощью программы Statistica (версия 6,0).

Результаты и обсуждения. При изучении ПП в сравниваемых группах обнаружены достоверно значимые различия. Нарушения ПП выявлены у 91,95% женщин основной группы и у 20,68% - контрольной группы ($p<0,05$). Эмоциогенное ПП определено у 50,57% женщин основной группы, и у 10,34% контрольной ($p<0,05$). Кроме того, у пациенток с МС достоверно чаще встречаются варианты эмоциогенного ПП в виде нерегулярного питания с уменьшением количества приемов пищи, особенно за счет завтрака (в основной группе - 25,29%, по сравнению с контрольной группой – 3,45%; $p<0,05$), и «синдрома ночной еды», в результате чего у многих пациентов самым калорийным является ужин (22,99% в основной группе и 3,45% в контрольной группе, $p<0,05$). Ограничительный тип ПП выявлен у 27,59% женщин с МС и у 6,7% женщин из контрольной группы ($p<0,05$). Экстернальный тип ПП выявлен у 13,79% и 3,45%, соответственно, ($p<0,05$).

Обследование женщин по шкале депрессии Зунга показало высокую частоту патологии личностно-эмоциональной сферы в группе пациенток с МС (52,87%) в отличие от женщин контрольной группы (10,34%), ($p<0,05$). У 43,68% пациенток основной группы и у 10,34% контрольной - выявлена легкая депрессия, ($p<0,05$). У 8 (9,2%) женщин с МС диагностирована выраженная депрессия, в контрольной группе данного состояния выявлено не было ($p<0,05$). При обследовании психоэмоционального статуса пациенток по шкале тревожности Спилберга-Ханина выявлена умеренная тревожность у 40,23% женщин с МС и у 6,9% женщин контрольной группы, ($p<0,05$). Выраженная тревожность диагностирована у 17,24% пациенток с МС. У женщин контрольной группы данного состояния диагностировано не было ($p<0,05$).

Выводы. У пациенток с МС имеются выраженные нарушения ПП, с преобладанием эмоциогенного ПП. Для женщин с МС характерны личностные особенности, проявляющиеся тревогой, депрессией, что диктует необходимость своевременного распознавания и лечения депрессивных расстройств у данного контингента женщин. Учитывая результаты нашей работы, можно утверждать, что пациентки с МС при лечении и восстановлении репродуктивного здоровья требуют к себе внимания

не только гинеколога, но и общего эндокринолога, психолога, психотерапевта.

ОСОБЕННОСТИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Ганчар Е.П., Кажина М.В., Яговдик И.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Метаболический синдром (МС) представляет особую значимость для здоровья женщин, являясь серьезным фактором риска бесплодия, ранних потерь беременности, гиперплазии эндометрия, дисгормональных заболеваний молочных желез. В настоящее время доказано, что инсулинорезистентность и компенсаторная гиперинсулинемия являются основным патогенетическим звеном метаболических нарушений в развитии овариальной дисфункции. Инсулин действует на яичник через рецепторы инсулина и рецепторы инсулиноподобных факторов роста (ИФР). Механизмы стимуляции стероидогенеза инсулином и ИФР в яичнике заключаются в действии инсулина на метаболизм глюкозы, аминокислот и синтез ДНК. В результате повышается жизнеспособность клетки и, следовательно, усиливается синтез гормонов, а также прямое действие инсулина и ИФР на стероидогенные ферменты. Тем не менее, не все женщины с МС характеризуются нарушением репродуктивной функции.

Цель исследования: выявить особенности углеводного обмена у женщин с МС, имеющих нарушения репродуктивной и менструальной функции и у женщин с МС с реализованной репродуктивной функцией и нормальным менструльным циклом.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели было обследовано 75 пациенток с МС. Основную группу составили 45 женщин с МС, имеющих нарушения репродуктивной и менструальной функции. Группу сравнения составили 30 пациенток с МС с реализованной репродуктивной функцией и нормальным менструально-овариальным циклом. Критерии

включения**:** наличие МС согласно критериям International Diabetes Federation (2005), а именно: основной критерий - центральное ожирение (окружность талии у пациенток ≥ 80 см); дополнительные критерии: повышенный уровень триглицеридов (>1,7ммоль/л или 150 мг/дл); сниженный уровень холестерина липопротеинов высокой плотности (<1,1ммоль/л), повышенное артериальное давление (систолическое АД ≥130 мм рт. ст. или диастолическое АД ≥85 мм рт.ст.) или проведение лечения в связи с ранее диагностированной артериальной гипертензией, повышенный уровень глюкозы в плазме натощак (>5,6 ммоль/л); репродуктивный возраст (от 18 до 44 лет). Критерии исключения: наличие органического поражения гипоталамо-гипофизарной области, надпочечников. Определяли антропометрические показатели: объем талии, объем бедер, соотношение окружности талии и бедер, рассчитывали индекс массы тела (ИМТ) (ВОЗ, 1997). Состояние углеводного обмена оценивали по уровню глюкозы в крови утром натощак с помощью аппарата "Konelab 30i" (Финляндия). Нормогликемия определялась при уровнях глюкозы менее 5,6 ммоль/л натощак. Уровень инсулина определяли на биохимическом анализаторе “AXIM”. Для оценки степени инсулинорезистентности использовали малую математическую модель гомеостаза глюкозы (Homeostasis Model Assessment) с определением показателя HOMA-R - инсулин натощак (мкЕД/мл) х глюкоза натощак (ммоль/л)/22,5, индекс Caro - глюкоза натощак (в ммоль/л) х инсулин натощак в (мкЕД/мл). У женщин репродуктивного возраста при увеличении уровня инсулина натощак более 180 пмоль/л (25 мкЕД/мл) диагностировали базальную гиперинсулинемию.

Статистические расчеты сделаны с помощью программы Statistica (версия 6,0).

Результаты и обсуждения. Сраниваемые группы достоверно не различимы по возрасту: средний возраст женщин основной группы составил 27,78±6,4 лет, контрольной группы – 30,3±6 (p>0,05). Сопоставимы по антропометрическим данным: рост женщин основной группы – 163,1±6,4, контрольной группы - 167,6 ±5,7 (p>0,05), вес пациенток основной группы – 87,04±15,36, контрольной группы – 96,44±13,12, (p>0,05).

Среднее значение индекса массы тела (ИМТ) пациенток основной группы составил 31,9±4,96 кг/м^2, контрольной - 34,3±4,35 кг/м^2 (p>0,05). Абдоминальное распределение жировой ткани наблюдали у 66,7% пациенток основной группы и у 80% пациенток контрольной, глютеофеморальное - у 33,3% и 20% соответственно (p>0,05).

Параметры углеводного обмена у обследованных нами пациенток отражены в таблице 1.

Таблица 1. Параметры углеводного обмена сравниваемых групп.

Показатель	Основная группа, n=45	Контрольная группа, n=30
Глюкоза, ммоль/л	5,80 [5,70-5,90]	5,94 [5,80-6,10]
Инсулин, мкЕД/мл	15,24 [9,56-21,47]	15,82 [8,67-18,85]
Индекс HOMA-R	3,80 [2,31-5,42]	4,39 [2,02-4,86]
Индекс Caro	0,39 [0,29-0,56]	0,62 [0,31-0,69]

При изучении углеводного обмена выявлено, что среднее значение уровня гликемии натощак значимо не различалось с контрольной группой (p>0,05). При анализе концентрации иммунореактивного инсулина натощак достоверных различий между группами также не выявлено (p>0,05). Однако гиперинсулинемия выявлена у 11% женщин основной группы и у 20% - контрольной (p>0,05). По индексу Caro (<0,33) инсулинорезистентность характерна для 44,4% женщин основной группы, и для 30% контрольной группы (p>0,05). По индексу HOMA-R (>2,86) наличие инсулинорезистентности отмечено у 57,8% женщин основной группы и у 40% контрольной группы (p>0,05).

Выводы. Статистически значимых различий в показателях углеводного обмена у женщин с МС, страдающих нарушением репродуктивной и менструальной функции и у женщин с МС с реализованной репродуктивой функцией и нормальным менструальным циклом, не выявлено. Таким образом, вопрос о влиянии гиперинсулинемии, инсулинорезистентности в патогенезе бесплодия, дисфункции яичников остается открытым, что требует дальнейшего изучений и исследования.

ЧАСТОТА ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИНОГО ВОЗРАСТА С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Ганчар Е.П.*, Кажина М.В.*, Яговдик И.Н.*, Колесникова Т.А.**

* УО «Гродненский государственный медицинский университет»
** УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр»

«Я видел нескольких человек, умерших от голода, и сотни тысяч от переедания» Б. Франклин (1706–1790 гг.).

Метаболический синдром (МС) – актуальная проблема современного общества. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, 1,7 млрд человек на планете имеет избыточный вес, а к 2025г. количество людей в мире с ожирением достигнет 300 млн человек. Избыточную массу тела имеют 30-60% женщин репродуктивного возраста, а 25-27% страдают ожирением. В экономически развивающихся странах, включая Беларусь и Россию, 30% населения имеют избыточную массу тела. Изучение особенностей клинических проявлений МС и ассоциированных с ним заболеваний у женщин репродуктивного возраста, представляет собой актуальное научное направление, имеющее большое практическое значение.

Цель исследования. Выявить особенности влияния МС на репродуктивное здоровье женщин.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели было обследовано 116 женщин репродуктивного возраста (от 18 до 44 лет). Основную группу составили 87 пациенток с МС. Группу сравнения составили 29 пациенток без МС. Критерии включения в основную группу**:** наличие МС согласно критериям International Diabetes Federation (2005), а именно: основной критерий - центральное ожирение (окружность талии у пациенток ≥ 80 см); дополнительные критерии: повышенный уровень триглицеридов (≥1,7ммоль/л или 150 мг/дл); сниженный уровень холестерина липопротеинов высокой плотности (≤1,29ммоль/л), повышенное артериальное давление (систолическое АД ≥130 мм рт. ст. или диастолическое АД ≥85 мм рт.ст.) или проведение лечения в связи с ранее диагностированной артериальной гипертензией, повышенный уровень глюкозы в плазме натощак (≥5,6 ммоль/л). Критерии исключения:

наличие органического поражения гипоталамо-гипофизарной области, надпочечников. У женщин проводили сравнительное изучение репродуктивного анамнеза; гинекологических заболеваний. Сравниваемые нами группы были сопоставимы по возрасту, социальному положению. Средний вес пациенток с МС составил 88,4 кг [77-99], вес пациенток контрольной группы - 56 кг [52-60]. ИМТ пациенток с МС составил 32,1 кг/м^2 [28,2-35,1], у женщнн контрольной группы – 20,2 кг/м^2 [19,48-22,3]. У пациенток с МС абдоминальный тип ожирения выявлен у 66,67%, глютеофеморальный – 33,33%. Избыточную массу тела имели 34,48% женщин с МС, ожирение I степени – 40,23%, ожирение II степени – 19,54%, ожирение III степени – 5,75%. Статистические расчеты сделаны с помощью программы Statistica (версия 6,0).

Результаты и обсуждения. При изучении времени наступления менархе различий в сравниваемых группах выявлено не было: у женщин основной группы этот возраст составил 12 лет [13-14], у женщин контрольной группы – 13 [12-13], $p>0,05$. Нарушения менструального цикла зарегистрированы у 43,68% женщин основной группы, у женщин контрольной группы данное осложнение отсутствовало, $p<0,05$. В структуре нарушений менструального цикла у пациенток с МС была установлена аменорея – 18,39%, гипоменструальный синдром – 11,49%, дисменорея – 8,05%, дисфункциональные маточные кровотечения – 5,75%. Только у пациенток с МС в 17,24% случаев выявлены клинические особенности характерные для синдрома гиперандрогении, $p<0,05$. Гирсутизм выявлен у 12,64% женщин с МС, преобладание в половой формуле андрогензависимых признаков – 11,49%, ромбовидный тип оволосения – 6,9%, гипертрофия клитора – у 3,45%. Бесплодием страдали 34,48% женщин основной группы, в контрольной группе данного осложнения выявлено не было, $p<0,05$. Синдром поликистозных яичников диагностирован только у женщин с МС – 24,14%%, $p<0,05$. У пациенток с МС достоверно чаще, чем у женщин контрольной группы были выявлены: цервициты, кольпиты, инфекции, передающиеся половым путем, хронические воспалительные заболевания матки и придатков, миома матки, гиперплазия эндометрия, $p<0,05$.

Гинекологические заболевания пациенток у обследованных пациенток представлены в таблице 1.

Таблица 1. Частота гинекологических заболеваний у обследованных женщин

	Основная группа, n=87		Контрольная группа, n=29	
	абс.	%	абс.	%
Первичное бесплодие	20	22,99*	0	0
Вторичное бесплодие	10	11,49*	0	0
Синдром поликистозных яичников	21	24,14*	0	
Эрозия шейки матки	11	12,64	3	10,34
Инфекции передающиеся половым путем	15	17,24*	1	3,45
Кольпит	41	47,13*	5	17,24
Хронический цервицит	12	13,79*	2	6,9
Хронические воспалительные заболевания матки и придатков	11	12,64*	1	3,45
Миома матки	10	11,49*	0	0
Гиперплазия и полипы эндометрия	3	3,45*	0	0

Примечание: *$p<0,05$ разность показателей достоверна при сравнении с контрольной группой.

При изучении репродуктивного анамнеза пациенток с МС обращает на себя внимание достоверно высокая частота (22,98%) невынашивания беременности относительно женщин группы сравнения (3,45%; $p<0,05$).

Выводы: у женщин с МС высока частота бесплодия, невынашивания беременности, хронических воспалительных заболеваний половых органов, миомы матки.

ЭНДОСКЛЕРОЗАЦИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ

Гарелик П.В., Дубровщик О.И., Мармыш Г.Г., Довнар И.С., Могилевец Э.В., Жибер В.М., Гульмантович С.Г.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Современные методы профилактики и лечения осложнений, связанных с прогрессированием цирроза печени и варикозного расширения вен пищевода (ВРВП) достаточно разнообразны и включают медикаментозные, эндоскопические, рентгенэндоваскулярные и хирургические подходы. Однако, до настоящего времени нет единых рекомендаций по выбору тактики при кровотечениях из ВРВП. Большинство применяемых методик требуют высокого уровня технического оснащения лечебных учреждений или центров по лечению этой тяжелой патологии. Эндоскопическая склерозация ВРВП считается одной из наименее травматичных и доступных методов профилактики и лечения кровотечений из варикозных вен пищевода. С широким внедрением в клиническую практику лечебной эндоскопии ожидалось существенное улучшение показателей лечения таких больных, но рондомизированные исследования в разных странах и в Республике Беларусь это не подтверждают. Летальность при кровотечениях из варикозных вен портального генеза при первом эпизоде кровотечения составляет 30-50%, в течение первых 2-х лет кровотечение повторяется почти у 100% больных, при этом умирают еще 40-50% пациентов от рецидива кровотечения. В клинике общей хирургии с 2002г. функционирует центр гастродуоденальных кровотечений (ГДК). Накоплен определенный опыт оказания экстренной помощи и лечения кровотечений из варикозных вен портального генеза. Сотрудники кафедры общей хирургии выполняют зарегистрированную научно-исследовательскую работу: «Разработка новых и совершенствование применяющихся методов хирургического лечения цирроза печени и его осложнений» (гос. рег.№ 20100963 от 01.01.2010 по 31.12.2014г.). На основании полученных данных оптимизировали и совершенствовали методы

профилактики рецидивов кровотечения из варикозных вен пищевода, результаты исследований по 2010г. опубликованы. Есть необходимость обобщить результаты эндогемостаза, проведенного по неотложным показаниям и в плановом порядке за 2011г. и 9 месяцев 2012г. В центр ГДК за этот период поступило 139 больных с кровотечением из ВРВП портального генеза, 77(55,4%) из них в тяжелом состоянии госпитализированы в реанимационное отделение, 62 (44,6%)- средней степени тяжести в хирургическое. Мужчин было 106 (76,3%), женщин -33 (23,7%), в возрасте от 24 до 87 лет, средний возраст – 52,4 года. Анализ результатов свидетельствует, что этим грозным для жизни заболеванием страдают преимущественно молодые, трудоспособного возраста люди. Прослеживается выраженная тенденция увеличения количества госпитализированных в центр ГДК пациентов в тяжелом состоянии. Экстренная эзофагогастродуаденоскопия (ЭФГДС) выполнена всем пациентам. У 118(85%) диагностировано продолжающееся кровотечение, у 21(15,1%) – состоявшееся. При состоявшемся кровотечении сразу выполнялась эндоскопическая склерозация варикозных вен, у 7(5,9%) при краевом дефекте кровоточащих варикозных вен пищевода проведено их клипирование. У 15 (12,7%) пациентов с продолжающимся кровотечением проведен эндогемостаз введением интравазально от 4 до 10 мл 3% раствора этоксисклерола. У 96(81,4%) применялась баллонная компрессия источника кровотечения постановкой зонда Блекмора, что обеспечило временную остановку кровотечения у всех пациентов. Через 6-8 часов компрессия в баллонах снималась, у 16(16,7%) больных кровотечение возобновилось. При циррозе печени группы С по Чайлду, у 8 из них, повторно создавалась компрессия, продолжалась гемостатическая и инфузионно-трансфузионная терапия. У 75 (78,1%) кровотечение остановилось, у них проведена эндоскопическая склерозация с надеждой добиться окончательного гемостаза. У 5(5,2%) кровотечение продолжалось, им выполнены оперативные вмешательства в объеме: лапаротомия, гастротомия и прошивание сосудов кардиоэзофагеальной зоны у 2 больных, у 3 – деваскуляризация желудка, селективная проксимальная ваготомия и пилоропластика. Неотложная терапия после остановки кровотечения была

направлена, прежде всего, на предупреждение и/или осторожную коррекцию гемодинамических нарушений, связанных с гиповолемией и шоком. Придерживаемся принципов: при значимых симптомах гиповолемии (систолическое давление <80 мм рт.ст., тахикардия >120 уд/мин.) проводим ингаляцию кислорода. Инфузионно-трансфузионная терапия включаем введение плазмы, возмещение кровопотери и коррекцию коагулопатии. Установлено, что объем переливаемой крови и кровезамещающих растворов имеет значение для исхода эпизода кровотечения и его рецедива. Результаты лучше при неполном восполнении кровопотери, поэтому не производили больших гемотрансфузий и инфузий большими объемами растворов, так как убедились – чем больше крови переливается, тем выше риск рецидива кровотечения. У 7(5%) пациентов с напряженным асцитом выполняли лапароцентез (с 1997г. в клинике проводится реинфузия асцитической жидкости). Плановая склерозация ВРВП с 2005 по 2010г. проведена у 34 больных, всего 74 этапных склерозаций. За этот период отработали методику, приобрели опыт, провели анализ результатов и стали значительно чаще определять показания к плановой госпитализации для этапной склерозации. За истекший год и 9 месяцев текущего года эндосклерозация проведена у 13(9,4%) пациентов, всего 39 этапных склерозаций, в том числе у пациентов с циррозом печени группы С по Чайлду, при этом у 8 из них, в возрасте от 24 до 39 лет проводились плановые этапные склерозации по 4 и 6 раз, по отработанной в клинике схеме. Через 3-4 недели проводится контроль ЭФГДС, при появлении расширенных вен выполняется склерозация, в последующем через 3-6-12 месяцев контроль ЭФГДС и по показаниям эндосклерозация. Рецидива кровотечений у этих пациентов не наблюдали в течение 1 года и 9 месяцев, значительно улучшилось качество их жизни, отдельные пациенты приступили к работе. За анализируемый период снизилась летальность, умерло 37 пациентов, общая летальность составила 26,6%, в послеоперационном периоде умерло – 2, летальность – 40%. В 2010 г. общая летальность составила – 37,7 %, послеоперационная – 52,7 %.

ВЫСОКИЕ АМПУТАЦИИ ПРИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: СЛОЖНО РЕШАЕМАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Гарелик П.В., Дубровщик О.И., Цилиндзь И.Т., Пакульневич Ю.Ф., Горелова Т.Н., Живушко Д.Р., Казеннов С.С.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Исходя из современных принципов доказательной медицины течение хронической артериальной недостаточности сосудов нижних конечностей (ХАННК) атеросклеротического и диабетического генеза в 20-70 % случаев осложняется декомпенсацией регионарного кровотока с развитием критической ишемии (КИ) в 50-75% случаев обусловленной дистальной формой поражения сосудистого русла. У 40-70 % пациентов с КИ развиваются язвенно-некротические поражения голеней и стоп, которые приводят к длительной временной либо стойкой потере трудоспособности, снижению качества жизни и нередко к летальному исходу. Инфекционный процесс способствует тромбозу уже измененных артерий стопы вследствие атеросклероза и диабета, что приводит к прогрессированию ишемии и развитию гангрены. У больных, страдающих сахарным диабетом (СД), КИ встречается примерно в 5 раз чаще, а трофические нарушения развиваются у 10 % всех пациентов СД. Особой тяжестью отличаются гнойно-некротические осложнения синдрома диабетической стопы (СДС), проявление которых варьируют от поверхностных язвенных дефектов до гангрены. Известно, что частота развития язвенно-некротических осложнений КИ у больных СД в 40 раз чаще, чем у лиц без СД, при этом смертность в течение 5 лет наблюдения, при высоких ампутациях составляет 43-74%. Согласно Европейскому (1992 г.) и Российскому (2002 г.) консенсусам по КИ нижних конечностей, оптимальным методом лечения пациентов с этой тяжелой патологией является выполнение последовательных оперативных вмешательств – сосудистой реконструкции и санации гнойно-некротических очагов. Хирургическая реваскуляризация при исходной КИ снижает частоту ампутаций с 95 % до 25 %, однако шунтирование невыполнимо у 54 % этих больных в связи с характером поражения сосудов, а у 7%, в связи с нали-

чием тяжелой сопутствующей патологии. Однако настораживают данные ряда исследователей о том, что и после реконструктивных операций на магистральных артериях высокие ампутации нижних конечностей приходится выполнять через 1 год у 16-27%, через 5 лет у 28-43% больных. Естественное течение КИ связано с плохим прогнозом для конечности и жизни пациента. Очевидным становится рост количества ампутаций у больных трудоспособного возраста и к сожалению, на сегодняшний день, самым распространенным методом лечения осложненных форм КИ остается высокая ампутация пораженной конечности [1]. Поэтому, проблема лечения больных с КИ в настоящее время весьма актуальна из-за возрастающего количества ампутаций, несмотря на разработку и применение этапных реваскуляризаций пораженных артериальных бассейнов [2]. Представляло интерес изучить собственные результаты лечения пациентов с КИ и определить возможные пути снижения количества ампутаций.

Изучены результаты обследования и лечения 3503 пациентов с ХАННК, из них атеросклеротического генеза -2198 (62,7%) больных и 1305(37,3%)- диабетического генеза, в возрасте от 56 до 89 лет, мужчин– 82,1%, женщин-17,7%, которые находились на лечении в хирургическом отделении клиники общей хирургии УО «Гродненский государственный медицинский университет с 2008 г. по 2012 г.(9 месяцев). Стадия КИ представлена гангренозно-некротическими изменениями в нижних конечностях у 992(45,1%) пациентов атеросклеротического генеза и у 586(44,9%) –диабетического, что составляет 45% от всех пролеченных больных с ХАННК. Обследование включало: сбор анамнеза, общеклинические и биохимические анализы, реовазографию, доплерографию, рентгенографию конечности. Выполняли посев крови на стерильность, определяли видовой состав и чувствительность раневой микрофлоры к антибиотикам. Из 1578 пациентов с гнойно-некротическими осложнениями КИ оперированы 496 (31,4%), ампутации на уровне бедра выполнены у 232 (46,8%) из них, при этом у 150 (64,7%) при КИ атеросклеротического генеза и у 82(35,3%) -диабетического. Малые ампутации выполнены у 264(53,2%), из них ампутация на уровне стопы у 17(6,4%)

больных, на уровне голени у 14(5,3%). У 233(88,2%) проводились метатарзальные резекции костей стопы, остеонекрэктомии, экзартикуляции и ампутации пальцев стопы, эти операции были вторичными и проводились на 5 - 10 сутки. У 9 больных был диагностирован сепсис. Всего умерло 63 больных, общая летальность составила 3,9 %. Из пациентов которым была произведена высокая ампутация бедра, умерло – 42 больных послеоперационная летальность 18,1%. Задачей хирургического вмешательства у больных с КИ должна быть попытка восстановления магистрального артериального кровотока, для сохранения жизнеспособности пораженной конечности и/или снижения уровня ампутации и улучшения качества жизни. Предварительное консервативное лечение с применением антибактериальной терапии, внутриартериальных инфузий и реваскуляризующих операций позволит значительно снизить уровень ампутации и уменьшить летальность, однако сложность решения проблемы лечения этих пациентов очевидна. На наш взгляд, значимость этой проблемы будет возрастать, так как увеличивается количество этих больных и в г. Гродно есть необходимость организации отделения гнойной хирургии с осложненной сосудистой патологией, оснащенного необходимым оборудованием и аппаратурой, где будут работать специалисты по сосудистой и гнойной хирургии, что позволит повысить эффективность и качество оказания хирургической помощи больным с КИ, положительно повлияет на результаты лечения и качество жизни, окажет определенный экономический эффект.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гавриленко А.В., Котов А.Э., Кочетов С.В. Тактика хирургического лечения больных с критической ишемией нижних конечностей IV степени // Анналы хирургии, 2010.- №3.- С. 5-7.

2. Beard Y.D. Regarding “Throngh-knee amputation in patients with peripheral arterial discase: A revient of 50 cases” / Y.D. Beard // Y. Vasc. Surg. – 2009. – Vol. 49.- № 3.– P. 816.

ПРИМЕНЕНИЕ РЕАМБЕРИНА ПРИ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ

Гельберг И.С., Вольф С.Б., Суханов Д.С., Авласенко В.С., Шейфер Ю.А.

УО «Гродненский Государственный медицинский университет»
УО Медицинская академия им. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская федерация

Актуальность. В настоящее время в лечении больных туберкулезом используется полихимиотерапия с одновременным применением не менее 4-х противотуберкулезных препаратов (ПТП), а при наличии множественной лекарственной устойчивости (МЛУ) микобактерий туберкулеза (МБТ) – 5 и более ПТП, при этом каждый из них является антиметаболитом, а для макроорганизма - ксенобиотиком. У пациентов с МЛУ МБТ приходится использовать препараты резерва, которые в целом менее активны и более токсичны, чем основные. Все это приводит к повышению частоты нежелательных побочных реакций (НПР) на ПТП.

Реамберин является комплексным препаратом, обладающим антиоксидантным, антигипоксическим эффектом, стимулирует окислительные процессы, с эффектом, используется при ряде заболеваний (сепсис и др.)

Цель. Оценка клинической эффективности, переносимости реамберина больными туберкулезом и его влияния на показатели функции печени в условиях полихимиотерапии.

Материал и методы. Обследовано 257 больных туберкулезом органов дыхания, находившихся в стационарах ГОКЦ «Фтизиатрия». Мужчин было 205 (79,8%), женщин – 52 (20,2%). В возрасте до 30 лет находилось 22 пациента (8,6%), 30-49 лет- 143 (55,6%0, 50лет и старше – 92 (35,8%). Преобладают пациенты с инфильтративным – 140 человек (54,5%), фиброзно-кавернозным- 51 (19,8%) туберкулезом, реже с ограниченными формами (очаговый, туберкулема, кавернозный) – 27 (10,5%), диссеминированным – 30 (11,7%), прочие – 9 (3,5%). Отмечается высокая частота бактериовыделения – у

227 (88,3%), в том числе МЛУ МБТ – 166 (73,1% к общему числу бактериовыделителей). Наличие полости распада в легких выявлено у 176 (68,5%). Химиотерапия проводилась согласно существующих протоколов: 4 ПТП получало 67 пациентов (26,1%), 5 ПТП – 124 (48,2%), 6 ПТП – 57 (22,2%), более 6-ти – 9 (3,5%), т.е. большинство пациентов (73,9%) принимали 5 и более ПТП одновременно. Реамберин назначался по 400,0 1,5% раствора внутривенно, не более 90 капель в 1 минуту, 1 раз в сутки в течение 10 дней.

Переносимость реамберина была хорошей, без появления жалоб и объективных симптомов у 244 пациентов (94,94%). У 13 человек, т.е. в 5,06% возникли НПР на реамберин. У 4-х пациентов их можно отнести к аллергическим, 8 – к токсическим, 1 – к токсико-аллергическим. Аллергические реакции проявлялись в виде отека Квинке (1), зуда кожи (3), гиперемии и сыпи по типу крапивницы (2), бронхоспазма (1). В трех случаях реамберин отменен, в одном - лечение им продолжено. НПР токсического характера проявлялись в виде головных болей, головокружения (4), болей в нижних конечностях (1), поясничной области (зона почек), но без изменений в анализе мочи (2), со стороны ЖКТ (1). Изучено влияние реамберина на клинические проявления интоксикационного синдрома в основной группе (ОГ) пациентов с наличием МЛУ МБТ (1*а* n=110) и без МЛУ (2*а* n=43), получавших на фоне химиотерапии реамберин. Группу сравнения (ГС) составили 106 больных с МЛУ (1*б*) и 45 – без МЛУ (2*б*). Данные о частоте и сроках ликвидации проявлений интоксикации приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Частота и сроки ликвидации проявлений интоксикации при назначении реамбирина и без него

Наименование признака	пациенты с МЛУ-МБТ			пациенты без МЛУ-МБТ		
	1*а* ОГ	1 *б* ГС	p	2 *а* ОГ	2 *б* ГС	p
Ликвидация интоксикационного синдрома						
в течение 1-го месяца	49,1%	25,5%	<0,05	60,4%	28,9%	<0,05
свыше 1 месяца	45,5%	58,5%	>0,05	34,9%	60,0%	<0,05
сохранились при выписке	5,5%	16,0%	<0,05	4,6%	11,1%	<0,05

Из таблицы видно благоприятное действие реамберина на сроки ликвидации интоксикационного синдрома, как при наличии МЛУ МБТ, так и при ее отсутствии.

В таблице 2 представлены результаты определения показателей функции печени у пациентов с наличием МЛУ МБТ, и без нее.

Таблица 2 - Динамика показателей функции печени при химиотерапии больных туберкулезом с использованием реамберина при наличии МЛУ МБТ и без нее

Наименование показателя	До назначения реамберина	После применения реамберина	P
Пациенты с МЛУ МБТ n=25 при исходно высоких показателях			
АСТ ед	80,4 ± 8,3	33,4 ± 4,2	<0,001
АЛТ ед	69,9 ± 9,5	26,0 ± 4,3	<0,001
При отсутствии МЛУ МБТ n=25 при исходно высоких показателях			
АСТ ед	45,7 ± 4,5	28,8 ± 3,1	<0,05
АЛТ ед	45,4 ± 4,5	28,0 ± 5,4	<0,05

Введение реамберина не повлияло на уровень билирубина и печеночных ферментов при исходно нормальных их показателях. У пациентов с исходными показателями выше нормы, после курса реамберина они достоверно снизились. Изложенное позволяет считать целесообразным применение реамберина как средства патогенетического воздействия при химиотерапии туберкулеза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вольф, С.Б. Осложнения полихимиотерапии туберкулеза: клинико-патогенетические аспекты, прогнозирование и профилактика: автореф. дис. … д-ра мед. наук: 14.00.26 / С.Б. Вольф. - Минск, 2010. - 40 с.

2. Гельберг, И.С. Коррекция нежелательных побочных реакций при лечении больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью микобактерий / И.С. Гельберг, С.Б. Вольф, Д.В. Шевчук // Актуальные проблемы диагностики туберкулеза в свете стратегии «Stop TB»: материалы науч.-практ. конф., посвящ. 50-летию кафедры фтизиопульмонологии, Гродно, 2011. – С. 60-61.

СНИЖЕНИЕ ЧАСТОТЫ ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Гельберг И.С., Вольф С.Б., Суханов Д.С*., Авласенко В.С., Шейфер Ю.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», *УО «Медицинская академия им. Мечникова», Санкт-Петербург, Российская Федерация

Наличие множественной лекарственной устойчивости (МЛУ, мультирезистентность) микобактерий туберкулеза (МБТ) является основным фактором, снижающим эффективность лечения больных туберкулезом, способствующим прогрессированию процесса и неблагоприятному исходу.

Терапия этих пациентов осуществляется путем длительного применения 5-6 и более противотуберкулезных препаратов (ПТП) одновременно, преимущественно резервных, обладающих относительно высокой токсичностью, что приводит к значительной частоте нежелательных побочных реакций (НПР). Поэтому весьма актуальным является вопрос о предотвращении их развития.

Целью настоящей работы явилась оценка целесообразности и эффективности применения реамберина для предупреждения НПР при полихимиотерапии мультирезистентного туберкулеза.

Реамберин представляет собой комплексный препарат, в состав которого входят дезоксиглюцитол-h-метил-аммония, натрия сукцинат, хлориды натрия, калия и магния. Он обладает антигипоксическим, антиоксидантным действием, стимулирует окислительные процессы.

Материал и методы. Обследовано 319 пациентов, находившихся на лечении в стационарах Гродненского областного клинического центра «Фтизиатрия». Преобладали мужчины – 80,9%, трудоспособного возраста 90,3%. Наиболее часто встречался инфильтративный туберкулез легких - 63,2%, реже диссеминированный 11,6%, фиброзно-кавернозный – 19,4%, прочие – 5,8%. Частота бактериовыделения составила 95,6%, МЛУ МБТ – у всех, причем почти у 90% к 4 и более ПТП одновре-

менно. Полости распада определялись у 67,3%.Отмечена высокая частота отягощающих факторов, особенно злоупотребление алкоголем у 53,3% пациентов, без (их) наличия – всего 15,04%. Химиотерапия проводилась согласно существующих инструкций по 4-й категории, предусматривающих как указывалось длительный прием не менее 5 ПТП одновременно.

Все пациенты разделены на 2 группы: 1-я основная из 173 пациента получала на фоне химиотерапии реамберин по 400,0 1,5% раствора внутривенно капельно один раз в сутки 10 дней, вторая – из 146 принимала только химиопрепараты. По возрастно-половому составу, характеру туберкулезного процесса, методике химиотерапии, группы существенно не различались.

Установлена хорошая переносимость реамберина у 94,9% пациентов.

Частота НПР в процессе стационарного лечения в основной группе составила 47,9% (у 83 пациентов), в том числе аллергических – 6,9% (у 12), токсических – 39,8% (у 69), дисбактериоз – 4,6% (у 8). В отдельных случаях наблюдалось несколько видов НПР у одного пациента. В группе сравнения частота НПР в целом составила 78,8% (у 115 пациентов), т.е. на 30,0% чаще (различие достоверно $p<0,05$). Аллергические реакции возникли у 15,1% (22 пациента), различие оказалось достоверным ($p<0,05$). Токсические реакции возникли в 67,8% (99), различие достоверно($p<0,05$), дисбактериоз в 4,6% в обеих группах, различия нет. Без НПРв основной группе было 90 человек, т.е. 52,1%, в группе сравнения-31(21,9%), т.е. в 2,4 раза меньше, различие достоверно($p<0,05$). Не удалось устранить НПР в основной группе у 14 пациентов (8,1%), в группе сравнения, у 26 (17,8%), различие достоверно($p<0,05$).

Таким образом, применение одного курса реамберина позволило сократить частоту развития НПР при полихимиотерапии более чем на 30%, в первую очередь за счет токсических реакций (в 1,7 раза), в меньшей степени - аллергических.

Реже встречались и неустранимые НПР. В литературе в основном упоминается о применении реамберина при уже развившихся НПР с лечебной целью [1,2,3], однако он способен также и в значительной степени предупреждать их появление.

Учитывая длительность основного курса химиотерапии при мультирезистентном туберкулезе (интенсивная фаза 6 месяцев и более), по-видимому целесообразно назначить повторный курс реамберина с интервалом в 3 месяца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Суханов Д.С., Романцов М.Г. Эффекты гепатопротектора при поражении печени у больных туберкулезом органов дыхания // Фундаментальные исследования-2008-№10-С.40-50.

2. Суханов Д.С., Романцов М.Г. Эффекты гепатопротектора при поражении печени у больных туберкулезом органов дыхания // Фундаментальные исследования-2008-№10-С.40-50.

3.ТрибунскаяО.В. Антигипоксан в практике противотуберкулезного стационара // Вестник СПбГМА им. Мечникова-2006-№1-С.210-211.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОБОЧНОГО ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ХИМИОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ

Гельберг И.С., Вольф С.Б., Авласенко В.С., Алексо Е.Н., Шевчук Д.В., Демидик С.Н., Чалая Е.В., Шейфер Ю.А., Коршук О.М., Цветницкая А.С.

УО «Гродненский Государственный медицинский университет»

Проблема предупреждения и лечения пациентов, страдающих туберкулезом с наличием множественной лекарственной устойчивости (МЛУ) МБТ (т.н. МЛУ-туберкулезом) является одной из наиболее сложных и до сих пор не разрешенных в современной фтизиатрии. Применяются, в основном резервные ПТП, не менее 5-ти одновременно, иногда больше. Они в целом менее активны в отношении МБТ и более токсичны чем основные. Нередки нежелательные побочные реакции (НПР) на ПТП, затрудняющие проведение химиотерапии. Об этом свидетельствуют и имеющиеся в литературе данные [1, 2, 3, 4].

Целью настоящей работы является оценка частоты, тяжести, устранимости НПР при лечении больных с МЛУ-туберкулезом.

Под наблюдением было 152 пациента с МЛУ-туберкулезом, из которых 138 закончили курс стационарного лечения. Преобладали мужчины – 125 (82,2%), трудоспособного возраста – 139 (91,4%). Из клинических форм туберкулеза чаще отмечался инфильтративный – у 105 пациентов (69,1%) реже встречались диссеминированный – у 21 (13,8%), очаговый – у 9 (5,9%), туберкулема – у 5 (3,3%), фиброзно-кавернозный – у 6 (3,9%), прочие формы – у 6 (3,9%). Преобладали пациенты с наличием ЛУ МБТ к значительному числу ПТП одновременно: всего таких больных было 137 (90,1%). Полости распада в легких определялись у 85 (56,3%). МЛУ-туберкулез был впервые выявлен у 43 (28,3%), что свидетельствует о значительном резервуаре МЛУ-туберкулезной инфекции в настоящее время. У 98 (64,5%) пациентов выявлены рецидив или обострение туберкулеза и в 11 случаях – хроническое течение. У большинства (85,5%) имелись отягощающие факторы: злоупотребление алкоголем (60,5%), заболевания ЖКТ (18,4%), ХНЗОД (15,1%), пребывание в местах заключения (16,4%) и др.

Из 138 пациентов, закончивших курс лечения в стационаре, 86 человек (62,3%) получали 5 ПТП одновременно, 38 (27,5%) – 6 ПТП и 5 (3,6%) более 6-ти. 4 ПТП получало только 9 (6,5%). Наиболее часто использовались препараты резервного ряда: аминогликозиды (амикацин, канамицин, капреомицин – у 127 (92,0%), фторхинолоны (офлоксацин, ципрофлоксацин, левофлоксацин) – у 114 (82,6%), протионамид – у 106 (76,8%), ПАСК – у 104 (75,4%), циклосерин – у 55 (39,8%); из ПТП основной группы – пиразинамид – у 81 (58,7%). Курс лечения в стационаре был в основном длительным – 6 месяцев и более у 84 (60,1%). В процессе полихимиотерапии НПР различного характера развились у 109 пациентов, т.е. у 79%. Чаще всего встречались НПР токсического характера – у 81 (74,3% к числу пациентов с НПР и 58,7% ко всей группе), аллергические – у 19 (17,4% и 13,9% соответственно), токсико-аллергические – у 14 (12,8% и 10,1%), клинические проявления дисбактериоза – у 13 (11,9% и 9,4%). Аллергические реакции клинически проявлялись в виде повышения температуры, кожных высыпаний различного характера (19), отека Квинке (4); токсические, а также дисбактериоз – в виде диспетических: тошнота, рвота, изжога,

отрыжка, боли в животе (32), нарушения стула (14), желтушности кожи и слизистых оболочек (8), снижения слуха (35), зрения (4), психических нарушений (6), периферических невритов (10), головных болей (16). У 41 пациента обнаружено повышение показателей ферментов печени (АсАТ и АлАТ, реже билирубина), изменений в моче – 8. НПР расценивались как гепатотоксические у 49 (44,9% и 35,5%), ототоксические – у 35 (32,1% и 23,2%), нейротоксические – у 18 (16,5% и 13,0%), панкреотоксические – 6 (5,5% и 4,3%), нарушений со стороны ЖКТ – у 36 (33,0% и 24,3%), опорно-двигательного аппарата – 6 (5,5% и 4,3%), нескольких систем – у 26 (23,8% и 18,8%).

По тяжести проявлений и течению НПР расценивались как легкие у 54 (49,5% и 39,1%), средней тяжести у 41 (37,6% и 29,7%) и тяжелые у 14 (12,8% и 10,1%). В процессе лечения удалось устранить НПР у 82 пациентов (75,2%), неустранимыми они оказались у 27 (24,8%), это в основном ототоксические реакции. У пациентов развилось стойкое снижение слуха, в отдельных случаях до почти полной его потери.

Для устранения НПР применялись различные методы: временная отмена ПТП (26 пациентов), отмена с заменой другими (18), назначение глюкокортикоидов (12), антигистаминных препаратов (24), гепатотропных (49), средств для лечения ж.к.т. (36), витаминов (59) и др.

Таким образом, у пациентов, страдающих туберкулезом с наличием МЛУ МБТ проводится полихимиотерапия (5 ПТП и более), преимущественно резервными препаратами, обладающими более высокой токсичностью. Ввиду этого частота развития НПР весьма высока – 79%, что в 2,6 раза выше, чем при использовании основных ПТП – 30,1% [3]. У половины пациентов они расценивались как средней тяжести и тяжелые, четверти их не удалось устранить.

Преобладали токсические реакции. У одного пациента зафиксирован летальный исход от тяжелого лекарственного гепатопанкреатита.

Развитие НПР при МЛУ туберкулезе несомненно оказывает негативное влияние на течение и исход заболевания и требует разработки дополнительных методов коррекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нежелательные реакции при химиотерапии туберкулеза легких / А.С.Асмоловский [и др.] // 10-й национальный конгресс «Человек и лекарство»: Тез. докладов. – М., 2003. – С. 102.

2. Борзакова, С.Н. Лекарственные поражения печени у детей, больных туберкулезом / С.Н. Борзакова, В.А. Аксенова, А.Р. Рейзис // Туберкулез и болезни легких. – 2010. - № 8. – С. 3-12.

3. Вольф, С.Б. Осложнения полихимиотерапии туберкулеза: клинико-патогенетические аспекты, прогнозирование и профилактика: автореф. дис. … д-ра мед. наук: 14.01.17 / С.Б. Вольф. – Минск, 2010. – 40 с.

4. Чуканов, В.И. Частота и характер побочных реакций при лечении больных туберкулезом препаратами резервного ряда / В.И. Чуканов, Г.О. Каминская, Э. Ливчане // Проблемы туберкулеза. – 2004. - № 10. – С. 6-1.

БЕСПЛОДНЫЙ БРАК И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МУЖЧИН

Гимпель О.В., Корчагин О.Ю., Разина С.А.

УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр»

Актуальность. Проблема бесплодного брака в Беларуси была и остается весьма актуальной и в наше время: более 14% супружеских пар страдают бесплодием и, к сожалению, пока тенденции к снижению этого показателя нет. По статистике Министерства здравоохранения Республики Беларусь в 2010 году бесплодие было зарегистрировано у 1 тыс. 833 мужчин. Впервые диагноз мужское бесплодие установлен у 666 пациентов. По определению ВОЗ, бесплодным считается брак, в котором, несмотря на регулярную половую жизнь в течение 1 года без использования методов контрацепции, беременность не наступает, при условии, что супруги находятся в детородном возрасте [1].

В последние годы отмечается тенденция к росту мужского бесплодия. Это объясняется неблагоприятной экологией, уменьшением двигательной активности мальчиков, в том числе из-за компьютеризации. Имеет место также неправильное половое воспитание мальчиков, что приводит к ранним половым связям и раннему заражению инфекциями, передающимися половым путем, которые вызывают бесплодие. Кроме того, спе-

циалисты полагают, что значимость семьи и брака сегодня в Беларуси значительно снижена. Поэтому необходимо предпринимать меры по повышению статуса семьи и нравственных устоев общества, профилактике инфекций, передающихся половым путем, возрождению важности физической культуры.

Целью исследования явилось изучение влияния проблемы мужского бесплодия на психоэмоциональное состояние мужчин.

Материалы и методы. В условиях поликлиники УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр» за 9 месяцев 2012 года были обследованы 50 мужчин, обратившихся в урологический кабинет консультативно-диагностического отделения «Брак и семья» по поводу бесплодного брака. Среди обследуемых 38 человек (76%) составили жители г. Гродно, 12 человек (24%) – жители Гродненской области. Возраст мужчин составил от 20 до 40 лет. По возрасту распределение пациентов было следующим: до 25 лет – 8 человек (16%), 25-30 лет – 31 человек (62%), 31-35 лет – 8 человек (16%), старше 35 лет – 3 человека (6%). По этиологическому фактору: у 15 пациентов (30%) выявлены инфекционно-воспалительные заболевания гениталий, у 7 (14%) – эндокринные нарушения, у 4 (8%) – варикоцеле, у 1 (2%) – гипоплазия яичек, у 7 пациентов (14%) отмечалось сочетание нескольких этиологических факторов и у 16 (32%) – причина не установлена. По длительности бесплодия: бесплодие до 2-х лет у 8 пациентов (16%), 2-3 года – 20 пациентов (40%), 3-5 лет – 15 пациентов (30 %), от 5 до 10 лет – 7 пациентов (14%). Все мужчины были обследованы врачом-психотерапевтом.

Основными методами диагностики были:

1. Психотерапевтическая беседа.
2. Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS).
3. Шкала самооценки депрессии Бека [3].

Основными используемыми методами лечения были:

1. Психокоррекционная беседа.
2. Медикаментозная терапия (седативные фитопрепараты, антидепрессанты, транквилизаторы).

Результаты и обсуждение. Все обследуемые мужчины предъявляли жалобы на обеспокоенность по поводу отсутствия

детей в браке и выражали свое согласие на прохождение обследования и, при необходимости, лечения. Большинство пациентов (45 человек – 90%) внешне были спокойны и уверены в себе, отмечали устойчивый фон настроения, хороший сон и аппетит. 5 человек – 10% из группы обследованных мужчин, были несколько напряжены во время беседы, вели себя беспокойно, отмечали колебания настроения на протяжении дня и повышенную раздражительность.

По результатам психологического тестирования с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) лишь у 1 мужчины (2%) выявлена клинически выраженная тревога/депрессия, у 5 мужчин (10%) – субклинически выраженная тревога/депрессия. У 44 (88%) мужчин отсутствовала тревожно-депрессивная симптоматика.

Анализ результатов Шкалы самооценки депрессии Бека показал отсутствие депрессивных симптомов у 49 пациентов (98%), и лишь у 1 мужчины (2%) выявлена легкая депрессия.

Со всеми пациентами на протяжении всего периода наблюдения проводилась индивидуальная психотерапевтическая работа. 1 пациенту (2%) был назначен антидепрессант (стимулотон) курсом 6 месяцев и транквилизатор (адаптол) курсом до 3-х недель. 4 пациента (8%) получали курсами по 2-3 недели успокаивающие препараты растительного происхождения (валериана, пустырник, фиторелакс, седавит, ново-пассит, персен, трикардин). После проведенной работы пациенты отмечали изменение в состоянии, в виде улучшения настроения, уменьшения напряженности и тревожности, изменение отношения к проблеме [2, 3].

Выводы. Таким образом, нами установлено, что:

1. Мужчины, наблюдающиеся в урологическом кабинете с диагнозом бесплодие, имеют низкий уровень тревоги и депрессии.
2. На психоэмоциональное состояние мужчины диагноз бесплодие влияет в незначительной степени.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Камалов, А.А. Мужские болезни / А.А. Камалов, Н.А. Лопаткин. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – 320 с.

2. Свядощ, А.М. Неврозы: руководство для врачей / А.М. Свядощ. – Питер Паблишинг, 1997. – 441 с.

3. Тарабрина, Н.В. Клиническая психология / Н.В. Тарабрина. - СПб.: Питер, 2000. – 352 с.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ КИНЕЗИОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Головач Е.Н., Хоров О.Г., Ракова С.Н.

УО «Гродненский Государственный медицинский университет»

Основным методом лечения больных с хроническим гнойным средним отитом (ХГСО) является сочетание санирующей операции с различными видами тимпанопластики. Данный подход дает хорошие функциональные результаты в раннем послеоперационном периоде [2]. При дальнейшем наблюдении данной категории больных через год и более в 20-35% случаев отмечается ухудшение слуха [5]. Причинами ухудшения слуха у прооперированных больных являются: ретракция, перфорация, рубцовые изменения, формирование ретракционных карманов неотимпанальной мембраны [1,2,3,6,7,8]. Нами принято во внимание существование методики кинезиотерапии глоточных мышц, разработкой и применением которой занимался Завадский А.В. [4]. Мы усовершенствовали методику.

Цель: улучшение вентиляции системы среднего уха путем применения методики кинезиотерапии глоточных мышц в послеоперационном периоде у пациентов с ХГСО.

Материалы и методы. Нами обследовано 56 больных с ХГСО в дооперационном периоде. По нозологии больные распределились: 25 (44,6%) с эпитимпано-антральным и 31 (55,4%) с туботимпональным хроническим средним отитом. Из них 22 жен. и 34 муж.. У 97% из них наблюдались различные нарушения вентиляционной функции (2-3ст) слуховой трубы

(СТ). Больные были обследованы на операцию согласно стандартным протоколам. Семи пациентам выполнялась повторная операция (у 3 была перфорация в неотимпанальной мембране, у 4 были рубцовые изменения с резким втяжением лоскута); 4 пациентам ранее производилась велопалатопластика; у 6 пациентов имелись ретракционные карманы барабанной перепонки. Всем была выполнена микрохирургическая операция на среднем ухе: радикальная операция с тимпанопластикой (19), аттикотомия с тимпанопластикой (37, из них у 12 применялась костная стружка). В ходе операции у 24 пациентов была обнаружена холестеатома. При выполнении тимпанопластики в качестве неотимпанального лоскута использовались хрящевая пластинка с насечками, фасция височной мышцы, костная стружка. Удаление тампонов из наружного слухового прохода производилось на 14 сутки после операции, тогда же впервые оценивалось и состояние неотимпанального лоскута: целостность, цвет, отечность, втяжение. В послеоперационном периоде пациенты выполняли комплекс кинезиотерапии глоточных мышц. Состояние неотимпанального лоскута оценивалось на 14 день после операции и через 1, 3, 6 месяцев. Также в эти сроки производилось снятие аудиограммы.

Табл. 3 Состояние неотимпанального лоскута.

Неотимпанальный лоскут	14 день	1 месяц	3 месяца	6 месяцев
Серый	11	48	54	56
Серо-розовый	45	8	2	--
Целый	56	56	56	54
Есть перфорация	--	--	--	1
Отечный	50	47	--	--
Неотечный	8	9	56	56
Блестящий	51	56	56	56
Тусклый	5	--	--	--
Есть втяжение	--	--	1	1

У двух пациентов (3,6%) наблюдался неудовлетворительный результат по истечении 6 месяцев (ретракция и перфорация неотимпанального лоскута).

Выводы: Применение комплекса кинезиотерапии глоточных мышц в послеоперационном периоде оказывает положительное влияние на состояние вентиляции среднего уха, процессы перестройки неотимпанального лоскута.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Алагирова, З.З. и др. Этиопатогенетическое обоснование лечения больных с ретракционными карманами барабанной перепонки/З.З. Алагиров и др.// Рос. оторинолар. – 2009г. -№2. - с.6-11.

2. Джапаридзе, Ш.В. и др. О хирургическом лечении хронического гнойного среднего отита/Ш.В. Джапаридзе и др.// Вест. оторинолар. – 2005г. - №3. - с.46-47.

3. Дементьева, Н.Ф., Шиленков, А.А., Козлов, В.С. Состояние слуха у больных с ретракционными карманами/Н.Ф. Дементьева, А.А. Шиленков, В.С. Козлов// Рос. оторинолар. -2008г. - №3. - с.118-123.

4. Завадский, А.В. Применение комплекса мышечных упражнений мягкого неба с целью реабилитации при нарушении функции слуховой трубы у больных хроническим средним отитом/А.В. Завадский// 2ой пленум правления Казахского научного общества оториноларингологов: тез. докл. - Алма-Ата. – 1986г. -с.45-46.

5. Полякова С.Д. Функциональные результаты после «закрытых» и «открытых» типов операций на среднем ухе/С.Д. Полякова// Вест. оторинолар. – 2010г. - №5. - с.26-27.

6. Семенов, Ф.В., Ридненко, В.А., Немцев, С.А. Анализ некоторых причин рецидива хронического гнойного среднего отита в послеоперационном периоде /Ф.В. Семенов, В.А. Ридненко, С.А. Немцев // Вест. оторинолар. – 2005г. - №3. - с.48-49.

7. Ars, B. Tympanic membrane retraction pocket/B. Ars // Acta O.R.L. Belg. – 1995. - №49. – p.171.

8. Ars, B., Ars-Piter, N. Middle ear pressure balance under normal conditions. Specific role of the middle ear structures/B. Ars, N. Ars-Piter // Acta O.R.L. Belg. – 1994. - №48. – p.339-342.

МРТ КАК МЕТОД НЕЙРОВИЗУЛИЗАЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Голод Д. В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Цель**:** определить разрешающие способности МРТ при диагностике артериальной гипертензии.

Метод: клинический, МРТ

Результаты: Артериальная гипертензия (артериальная гипертония) – это стойкое повышение гидростатического дав-

ления крови в артериях большого круга кровообращения выше 140/90.

Выделяют 3 стадии, отражающие нарастание тяжести болезни: I стадия – объективные проявления поражения отсутствуют; II стадия – присутствие как минимум одного из признаков поражения органов-мишеней; III стадия – кроме признаков поражения, имеются клинические проявления.

В зависимости от степени гипертонии и сопутствующих факторов риска определяется степень риска развития таких последствий гипертонии, как инсульт или инфаркт миокарда в ближайшие 10 лет

Было проведено исследование у 60 пациентов: 50 - с артериальной гипертензией(АГ)и 10 – с артериальной гипотонией. Пациенты были разбиты на 6 групп по 10 человек: 1. контрольная группа с нормальным артериальным давлением (АД) – 120/80; 2. пациенты с АГ 1 степени; 3. пациенты с АГ 2 степени; 4. пациенты с АГ 3 степени; 5. пациенты, поступившие с гипертоническим кризом; 6. пациенты с пониженным АД – 100/60.

В результате исследования было выявлено, что на ранних этапах при МРТ-диагностике в Т2-режиме выявляются лишь единичные мелкие очаги, чаще в базальных ядрах и глубоких отделах белого вещества. В ряде случаев они сочетаются с умеренно выраженными признаками перивентрикулярного лейкоареоза, имеющего ограниченный характер.

У больных артериальной гипертонией с неосложненным течением в 75% случаев выявляются признаки артериосклеротической субкортикальной мультиинфарктной энцефалопатии на доклинической стадии. Количество очагов ишемии (лакунарных инфарктов) у больных артериальной гипертонией превышает в 5,24 раза аналогичный показатель контрольной группы. Основная масса лакунарных инфарктов располагается в бассейне кровоснабжения средней мозговой артерии (81,45%). При увеличении индекса интима-медиа нарастает количество и распространенность очагов ишемии в субкортикальной и перивентрикулярной зонах полушарий мозга. Это подтверждает тесную связь цереброваскулярной болезни с артериальной гипертонией и атеросклерозом. Признаки атрофии головного

мозга, количество и объем очагов ишемического поражения нарастает по мере увеличения тяжести артериальной гипертонии. При 1 степени повышения АД отмечается появление изменений, но картина достоверно не отличается от контрольной группы. При 2 и 3 степени повышения АД изменения резко выражены и достоверно превышают аналогичные показатели контрольной группы

ЛИТЕРАТУРА

Шмырев В.И. Гипертоническая дисциркуляторная энцефалопатия. Нейровизуализация и патоморфология / В.И.Шмырев, Т.С. Гулевская, С.А. Попова // Лучевая диагностика – 2001. – С. 70-80.

УРОВЕНЬ ЭНДОТЕЛИНА-1 – БИОМАРКЕР НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА ПРИ ИНФАРКТЕ МОЗГА

Гончар И.А.*, Степанова Ю.И.**, Прудывус И.С.*, Бончковская Т.Ю.*, Матусевич Л.И.*, Щербина Н.Ю.*

*Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии

**Белорусская медицинская академия последипломного образования Министерства здравоохранения Республики Беларусь, Минск

Состояние церебрального кровотока на уровне микроциркуляторного русла определяется балансом между оксидом азота, обладающим сосудорасширяющим действием, и эндотелином-1 (ЭТ-1), вызывающим вазоконстрикцию [5]. В опубликованных ранее исследованиях на небольших популяциях пациентов продемонстрировано увеличение концентрации ЭТ-1 в крови и цереброспинальной жидкости при инфаркте головного мозга (ИГМ) [1, 2].

Цель исследования - оценка взаимосвязи концентрации эндотелина-1 в плазме крови с клиническими характеристиками пациентов с ИГМ.

Материал и методы. В проспективное когортное исследование включили 77 пациентов с острым ИГМ давностью менее 48 ч, госпитализированных в 1-е неврологическое отделение Больницы скорой медицинской помощи г. Минска в 2011-2012 гг.; средний возраст - 72,9±9,4 г. Взятие крови для опреде-

ления уровня ЭТ-1 иммуноферментным методом проводили в 1-е сутки госпитализации; медиана времени от развития инсульта до забора материала составила 23,5 ч. Группу контроля составили 12 здоровых лиц; средний возраст 56,0±6,2 г.

Всем пациентам выполняли компьютерную и/или магнитно-резонансную томографию мозга. Пациентам назначали унифицированную терапию ишемического инсульта, включающую антитромботические, гипотензивные, антиаритмические, нейропротекторные, симптоматические препараты. Тяжесть неврологических симптомов инсульта оценивали по шкале инсульта Национальных институтов здравоохранения (NIHSS). Исследование одобрено локальным этическим комитетом, у всех пациентов получено информированное согласие.

Лабораторное исследование. Пробы периферической венозной крови получали в пробирки с 3,8%-ным раствором цитрата натрия утром с 8.00 ч до 8.30 ч. Цитратную кровь центрифугировали при 2500 оборотах/мин 15 минут при комнатной температуре. Плазму отделяли, аликвотировали и хранили при температуре -20 ºС до проведения исследования. Концентрацию ЭТ-1 определяли с помощью иммуноферментного анализатора «BioTek» (США) в соответствии с инструкцией реагента «DRG» (США).

Статистические различия показателей с нормальным распределением в группами оценивали с использованием *t*-критерия Стьюдента, с распределением, отличным от нормального — тестами Вилкоксона–Манна–Уитни и Крускала–Уоллиса. При $p < 0,05$ различия считали статистически значимыми.

Результаты. Исходное значение концентрации ЭТ-1 у пациентов с ИГМ составило 4,79 {4,07; 6,00} пг/мл, что достоверно превышало аналогичный показатель контрольной группы - 1,46 {1,18; 1,75}; $p < 0,001$. Значимых различий концентрации ЭТ-1 в плазме в зависимости от возраста, пола, выраженности стенозирующего атеросклероза церебральных артерий, коронарной патологии, артериальной гипертензии, сахарного диабета, периферических артериальных заболеваний, прогрессирующего клинического течения и патогенетического варианта инсульта не обнаружено.

В дебюте ИГМ на момент поступления у пациентов с выраженным неврологическим дефицитом, который соответствовал 15 и более баллам NIHSS, выявлен более высокий уровень ЭТ-1 в плазме крови, чем у пациентов с легкой или умеренной степенью нарушения неврологических функций: 6,00 {4,72; 6,57} и 4,72 {3,86; 5,45} пг/мл соответственно; $p = 0{,}036$.

Обсуждение. Полученные результаты согласуются с данными ранее проведенных исследований экспрессии ЭТ-1 при ИГМ [1,2]. В то же время в публикации [3] уровень ЭТ-1 при инсульте не отличался от содержания биомаркера в контрольной группе. В нашем исследовании продемонстрировано, что увеличение концентрации ЭТ-1 в крови пациентов с острым ИГМ связано с грубым неврологическим дефицитом. Очевидно, это можно объяснить мощным вазоконстрикторным эффектом эндотелина, способного усиливать отек головного мозга. Так, в работе [4] показана взаимосвязь уровня ЭТ-1 с риском развития отека мозга у пациентов после тромболитической терапии.

Заключение. Можно предположить, что высокая концентрация ЭТ-1 способствует усилению спазма церебральных артерий и прогрессированию отека мозга, что клинически проявляется развитием грубого неврологического дефицита в острейшем периоде ИГМ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Alioğlu Z. Evaluation of plasma endothelin-1 levels in patients with cerebral infarction / Z. Alioğlu et al. // Angiology. - 2002. - Vol. 53 (1). - P. 77-82.

2. Franceschini R. Twenty-four-hour endothelin-1 secretory pattern in stroke patients / R. Franceschini et al. // Biomedicine and Pharmacotherapy. - 2001. - Vol. 55 (5). - P. 272–276.

3. Haapaniemi E. Plasma endothelin-1 levels neither increase nor correlate with neurological scores, stroke risk factors, or outcome in patients with ischemic stroke / E. Haapaniemi et al. // Stroke. - 2000. - Vol. 31 (3). - P.720-725.

4. Moldes O. High serum levels of endothelin-1 predict severe cerebral edema in patients with acute ischemic stroke treated with t-PA / O. Moldes et al. // Stroke. - 2008. - Vol. 39 (7). - P. 2006-2010.

5. Unic A. Endothelins - clinical perspectives / A. Unic et al. // Biochem Med (Zagreb).- 2011. - Vol. 21 (3). - P. 231-242.

ЭКСПРЕССИЯ ФАКТОРА ВИЛЛЕБРАНДА КАК ПРЕДИКТОР ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИСХОДА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Гончар И.А.*, Степанова Ю.И.**, Щербина Н.Ю.*, Матусевич Л.И.*, Бончковская Т.Ю.*

*Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии
**Белорусская медицинская академия последипломного образования Министерства здравоохранения Республики Беларусь, Минск

Дизрегуляция системы гемостаза признана основной патогенетической основой развития инфаркта головного мозга (ИГМ) [3]. Фактор Виллебранда (ФВ) является одним из биологически активных веществ, вырабатываемых эндотелиоцитами и мегакариоцитами, принимающим непосредственное участие в формировании тромбогенного потенциала церебральных артерий [2]. В проведенных ранее исследованиях обнаружена корреляция между концентрацией ФВ в плазме крови и тяжестью инициальной неврологической симптоматики при ИГМ [1, 3].

Цель исследования заключалась в изучении содержания ФВ в крови пациентов с ИГМ в первые 48 ч заболевания, а также взаимосвязи биомаркера с функциональным исходом острого периода инсульта.

Материал и методы. Целевая популяция сформирована из 67 произвольно отобранных пациентов с острым ИГМ, поступивших в 1-е неврологическое отделение Больницы скорой медицинской помощи г. Минска в 2011-2012 гг.; средний возраст $70{,}9 \pm 9{,}8$ г. Оценивали выраженность неврологических симптомов в момент госпитализации и при выписке с помощью Шкалы инсульта Национальных институтов здравоохранения (NIHSS). Функциональный исход ИГМ оценивали при выписке по модифицированной Шкале Рэнкина (МШР). Медиана длительности пребывания пациентов в стационаре составила 12 {10; 14} суток. Для выявления потенциальных механизмов развития инфаркта мозга всем пациентам при поступлении в стационар проводили компьютерную томографию головного мозга, дополняя ее, при необходимости, магнитно-резонансной то-

мографией. Состояние кровотока в экстра- и интракраниальных артериях оценивали с помощью ультразвуковой дуплекссонографии и допплерографии. Пациентам назначали антитромботическую, гипотензивную, нейропротекторную и симптоматическую терапию.

Лабораторное исследование. Пробы периферической венозной крови получали в пробирки с 3,8%-ным раствором цитрата натрия утром с 8.00 ч до 8.30 ч. Образцы крови центрифугировали при 2500 оборотах в минуту 15 минут при комнатной температуре. Плазму отделяли, аликвотировали и хранили при температуре -20ºС до проведения анализов. Содержание ФВ определяли в цитратной плазме крови (соотношение 1:9) пациентов с ИГМ в 1-е сутки госпитализации; медиана времени от развития симптомов инсульта до взятия венозной крови составила 23 ч. Исследование проводили иммунотурбодиметрическим методом на автоматическом коагулометре ACL-10000 с использованием реагента фирмы «Instrumentation Laboratory» (США) по инструкции к прибору.

Исследование одобрено этическим комитетом РНПЦ неврологии и нейрохирургии. У всех пациентов получено письменное информированное согласие.

Статический анализ. В зависимости от соответствия данных нормальному закону распределения, результаты представляли в виде: среднее значение ± стандартное отклонение или медиана {нижний квартиль; верхний квартиль}. Статистическую значимость межгрупповых различий оценивали с помощью *t*-критерия Стьюдента, дисперсионного анализа, критерия Вилкоксона-Манна-Уитни, теста Крускалла-Уоллиса. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Инсульт в левом каротидном бассейне артерий (КБА) диагностирован у 29 (43,3%) чел., в правом КБА – у 22 (32,8%), в вертебробазилярном бассейне – у 16 (23,9%). Прогрессирующее клиническое течение инсульта наблюдалось в 20 (29,9%) случаях. В остром периоде ИГМ скончались 4 (6,0%) из 67 больных. Достоверных различий концентраций ФВ в плазме крови пациентов с атеротромботическим (40 чел. – 59,7%), кардиоэмболическим (12 чел. – 17,9%), микроангиопа-

тическим (13 чел. – 19,4%) и другим (2 чел. – 3,0%) патогенетическим вариантом ИГМ не обнаружено.

Неблагоприятный клинический исход острого периода ИГМ (соответствующий 4-6 баллам МШР) зафиксирован у 19 (28,4%) пациентов, благоприятный (≤ 3 баллов МШР) – у 48 (71,6%). Пациенты с выраженной степенью функционального дефицита на момент выписки имели достоверно более высокую концентрацию ФВ в плазме крови в первые 48 ч ИГМ: 295 {247; 403} по сравнению с 218 {247; 403} пг/мл соответственно; $p = 0{,}001$.

Обсуждение. В опубликованных работах приведены данные об уровне ФВ при острых и хронических ишемических цереброваскулярных заболеваниях, в центре внимания находились вопросы взаимосвязи концентрации биомаркера с патогенетическим вариантом ИГМ, величиной очага инфаркта, давностью инсульта [1, 3]. В то же время нам не удалось встретить работ, демонстрирующих ассоциацию содержания ФВ в острейшем периоде ИГМ с функциональным исходом у пациентов при выписке из стационара.

Заключение. Выявленные ассоциации гиперэкспрессии ФВ с неблагоприятным клиническим исходом ИГМ могут быть полезны как в плане прогнозирования результатов лечения пациентов в стационаре, так и при назначении длительной антитромботической терапии в постинсультном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Домашенко, М.А. Дисфункция эндотелия в остром периоде ишемического инсульта: автореф. дис. …канд. мед. наук / М.А. Домашенко. - М., 2006. – 30 с.

2. Резяпова, Н.Х. Клиническое значение фактора Виллебранда у больных артериальной гипертонией: автореф. дис. …канд. мед. наук / Н.Х. Рязапова. – Самара, 2011. - 22 с.

3. Суслина, З.А. Антитромботическая терапия ишемических нарушений мозгового кровообращения с позиций доказательной медицины / З.А. Суслина, М.М. Танашян, М.А. Домашенко. – 2-е изд. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. – 224 с.

ПРОТИВОАРИТМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДНОГО ДЕКАГИДРОХИНОЛИНА

Гончарук В.В.[1], Вдовиченко В.П.[1], Пралиев К.Д.[2], Снежицкий В.А.[1]

[1]Гродненский государственный медицинский университет
[2]Институт химических наук им. А.Б. Бектурова,
Алма-Аты, Казахстан

Введение. Лечение аритмий является сложной проблемой, зачастую не имеющей однозначного решения. Несмотря на то, что в последние годы для лечения больных с аритмиями стали широко использоваться хирургические методы и имплантация различных технических устройств электроимпульсной терапии, фармакотерапия антиаритмическими средствами попрежнему остается основным и наиболее эффективным способом профилактики и лечения нарушений сердечного ритма. Однако ее возможности ограничиваются рядом нежелательных побочных эффектов, характерных для большинства лекарственных средств антиаритмического действия.

Перспективным классом соединений для поиска веществ с разнообразной биологической активностью, в том числе и антиаритмической активностью, являются декагидрохинолины [5].

Цель исследования – изучение противоаритмической активности ФАВ-68 на экспериментальных моделях аритмии у белых крыс.

Материалы и методы. В ходе проведенных ранее исследований, была изучена активность 12 новых, ранее не изученных производных декагидрохинолина, зашифрованных под порядковыми номерами ФАВ-61 – ФАВ-72 (ФАВ – фармакологически активное вещество). Проведенные эксперименты выявили два противоаритмически активных соединения: ФАВ-67 и ФАВ-68. Производные декагидрохинолина, синтезированы в АО «Институт химических наук им. А.Б. Бектурова (город Алма-Аты) под руководством К.Д. Пралиева.

Опыты проводились на белых крысах обоего пола весом 120-250 г. и белых мышах обоего пола весом 24-26 г. Крысы во время эксперимента находились под уретановым наркозом (1,5

г/кг), либо были наркотизированы тиопенталом натрия (50 мкг/кг). Эталонами в данном исследовании являлись антиаритмические препараты, применяемые в клинике: хинидин, прокаинамид, лидокаин, верапамил. У эталонов вычислялся противоаритмический индекс (ПИ), который представляет собой отношение летальной дозы (LD_{50}) к эффективной дозе (ED_{50}). Из-за малого количества синтезированного ФАВ-68, определить острую токсичность и, соответственно, вычислить LD_{50}, ED_{50} и ПИ не удалось.

В качестве экспериментальных моделей аритмии применялись предсердно-желудочковая тахиаритмия, вызванная введением раствора аконитина гидробромида, желудочковая тахиаритмия, вызванная введением 10% раствора хлорида кальция, а также адреналиновая и хлороформная модели [2, 3, 4].

Результаты исследования. ФАВ-68 достаточно эффективно на хлоридкальциевой модели аритмии. Эксперименты на адреналиновой и хлороформной моделях аритмии позволяют исключить наличие у ФАВ-68 бета-адреноблокирующей активности (негативные результаты опытов на адреналиновой модели аритмии) и предположить наличие выраженных антифибрилляторных свойств, сопоставимых с действием лидокаина (активно на хлороформной модели аритмии). Хлороформная модель аритмии коррелирует со свойствами антиаритмиков I и IV классов, а адреналиновая – со свойствами антиаритмиков II класса [1, 2, 3, 5].

ФАВ-68 имеет достаточно широкий противоаритмический спектр, однако его активность все же несколько больше при желудочковых аритмиях (т.е. преимущественная активность на хлоридкальциевой и хлороформной моделях аритмий), чем при предсердных и смешанных аритмиях.

Таким образом, ФАВ-68 отличаются высокой антиаритмической активностью, сопоставимой со всеми эталонными препаратами, применяемыми в клинике.

Выводы:

1. ФАВ-68 имеет более широким противоаритмическим спектром, чем лидокаин и верапамил (т.к. в отличие от последних оно активно на и на аконитиновой и на хлоридкальциевой моделях аритмии).

2. ФАВ-68 обладает антифибрилляторными свойствами (активно на хлороформной модели аритмии).

3. ФАВ-68 не имеет бета-адреноблокирующей активности (не активно на адреналиновой модели аритмии).

4. ФАВ-68 практически не обладает свойствами предотвращать возникновение аконитиновой аритмии.

5. Можно предположить принадлежность ФАВ-68 к I классу антиаритмиков. Однако для точного определения места этого декагидрохинолина в ряду антиаримиков, несомненно, необходимы дополнительные обширные исследования.

6. Декагидрохинолины заслуживают углублённого фармакологического изучения, поскольку потенциально пригодны для последующего введения в клиническую практику.

ЛИТЕРАТУРА

1. Прихожий, С.С. Изучение противоаритмической активности и токсичности некоторых производных декагидрохинолина / С.С. Прихожий, Л.И. Ухова // Материалы 3-го съезда фармацевтов БССР. – Минск. – 1977. – С. 211-213.

2. Беленький, М.Л. Элементы количественной оценки фармакологического эффекта / М.Л. Беленький – Л.: Изд-во мед. лит-ры. – 1963. – 152 с.

3. Dawes, G. Experimental cardiac arrhythmias and quinidine-like drugs / G. Dawes // Pharmacol. Rev. – 1952. – N 4. – P. 43-54.

4. Lawson, J.W. Antiarrhythmic activity and acute toxicity of cis- and trans-isomers of 5-(3,4,5-trimethoxybenzamino), 2-methyldecahydroisoquiniline (M-30 & M-32) / J. Lawson, N. Woiciechowski // Drugs Exp. and Clin. Res. – 1984. – N 10. – P. 197-211.

5. Mathison, I. Synthesis and antiarrhythmic properties of some decahydroquinolines / I. Mathison, R. Pringston // J. Med. Chem. – 1980. – Vol. 28. – N 2. – P. 206-209.

КРАСНЫЙ ПЛОСКИЙ ЛИШАЙ: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Горбацевич Д. С., Ландюк М. М.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Актуальность. В общей структуре дерматологической заболеваемости КПЛ по данным различных авторов занимает

от 0,5 до 2,5 %. Большая вариабельность течения дерматоза, наличие атипичных клинических и гистологических проявлений могут затруднять своевременную постановку диагноза. В то же время, некоторые формы КПЛ (веррукозная, синдром Гриншпана-Потекаева) склонны к затяжному, рецидивирующему течению и устойчивы к терапии, что часто служат причиной повторного поступления больных в стационар и значительно ухудшают качество жизни пациентов. Длительно существующие и не поддающиеся терапии проявления дерматоза на слизистой оболочке полости рта требуют проведение биопсии для исключения эпителиальной дисплазии или развития плоскоклеточного рака.

Цель работы. Цель работы заключалась в изучении и оценке клинических проявлений, особенностей современного течения и терапии различных клинических форм красного плоского лишая.

Материалы и методы. Работа основана на ретроспективном анализе клинической документации 2 групп пациентов, проходивших стационарное лечение в ЛПУ «Городской клинический кожно-венерологический диспансер» за 2-летний период (2009-2010 гг.): основная группа - 204 пациента (75 мужчин (37%) и 129 женщин (63%) в возрасте от 19 до 84 лет) с верифицированным диагнозом КПЛ, и контрольная группа - 111 пациентов (58 мужчин (55%) и 53 женщины (45%) в возрасте от 19 до 81 года) с различным спектром кожной патологии (псориаз, экзема, контактный дерматит, пузырчатка и др.). Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы SPSS Statistics 17.0 (ранговая корреляция Спирмена, непараметрический метод сравнения средних двух независимых выборок (критерий Манна-Уитни).

Результаты и обсуждение. Среди пациентов с КПЛ преобладают женщины в возрасте 50-60 лет (средний возраст - 51,7 лет), в то время как у мужчин имеется склонность к возникновению дерматоза в более молодом возрасте (средний возраст - 45,2 лет). В зависимости от пола меняется и встречаемость различных форм: поражение слизистой оболочки полости рта в 75% случаев наблюдалось у женщин, в то время как мужчины чаще страдали веррукозной и фолликулярной формами КПЛ.

Наибольшая длительность заболевания наблюдалась у пациентов с веррукозной формой КПЛ (в среднем -12,5 лет) и в случаях комбинации различных клинических форм (в среднем – 8,3 года), что отражает торпидный характер течения этих вариантов дерматоза и устойчивость к проводимой терапии.

Лихеноидные высыпания по типу КПЛ у 1/3 больных были проявлением токсидермии (анамнез, клинико-лабораторные исследования), что важно учитывать при постановке диагноза и выборе рациональных схем лечения.

Тридцать пять пациентов (27,2%) указали возможные причины, повлиявшие на развитие или обострение заболевания, среди которых доминируют стресс и прием лекарственных препаратов. У 40,2 % пациентов были выявлены аллергические реакции на лекарственные препараты.

В большинстве случаев диагноз КПЛ может быть выставлен на основании клинических проявлений заболевания, хотя у части пациентов патогномоничные объективные и субъективные признаки могут отсутствовать (у 40 пациентов (24%) с локализацией процесса на кожных покровах субъективные ощущения (зуд) в области высыпаний не выявлялись).

Установлена достоверная связь ($p<0,05$) между наличием у пациентов КПЛ и патологии со стороны органов ЖКТ, эндокринной системы, гинекологической сферы, которые возможно имеют триггерное значение в развитие дерматоза.

На основании данных литературы о нарушении липидного обмена при хронических воспалительных заболеваниях кожи был проанализирован уровень липидов у пациентов с КПЛ и пациентов контрольной группы. Тем не менее, полученные нами данные о повышенном содержании липидов в сыворотке крови у пациентов с КПЛ по сравнению с контрольной группой требует более детального изучения с исключением всех факторов, влияющих на этот показатель. Тем не менее, возможность ассоциированного нарушения липидного обмена следует учитывать при ведении пациентов с КПЛ, особенно при наличии в анамнезе заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Терапия КПЛ независимо от клинической формы заболевания подбиралась комплексно и индивидуально и была направлена, главным образом, на коррекцию иммунологиче-

ского статуса. Дифференцированный подход к лечению в 93% случаев позволял добиться клинического улучшения состояния пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Довжанский, С. И., Слесаренко, Н. А. Красный плоский лишай /Под ред. Сяно В.И. - Саратов, 1990. - 175 с.

2. Катина, М. А.Красный плоский лишай: особенности клинических форм заболевания и методы их лечения//Мед. Панорама. – 2010.- №1.- с. 33-42.

3. Лукъянов, А. М., Артамонова, О. В. Современная терапия больных красным плоским лишаем//Рецепт. – 2007. - № 3. – С. 107-114.

4. Clinical practice. Lichen planus/ Le Cleach L., Chosidow O.// N Engl J Med. -2012.-Vol.366, N.8.- P. 723-732.

МРТ МОНИТОРИНГ ПРИ ПЕДИАТРИЧЕСКОМ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ

Гордеев Я. Я., Шамова Т. М., Бойко Д. В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Чувствительность МРТ в диагностике рассеянного склероза (РС) достигает 95-99% и основывается на выявлении патологических очагов в ЦНС, диссеминированных во времени и в пространстве. Традиционные критерии диагностики РС [1] были пересмотрены и дополнены в свете результатов, полученных методами нейровизуализации [2]. Выявлено не соответствие МРТ картины у взрослых (по критериям Barchof F. et al., 1997) и в случаях педиатрического РС (пРС). Callen et al., используя стандартизированные методы МРТ исследования, предложили педиатрическо-определенные модификации, являющиеся более чувствительными для диагностики РС в детском возрасте [3]. Достоверность предложенных критериев, особенно при первых манифестации, оценивается не однозначно [4] и требует дальнейших исследований. Необходимость длительного МРТ-мониторинга при пРС вытекает из следующих установленных и предполагаемых факторов: высокой функциональной пластичности мозга с более интенсивной ремиелинизацией и менее тяжелым нейрональным повреждением [7], медленного формирования необратимых изменений (об-

разование «черных дыр», атрофии мозга, стойкого неврологического дефицита) [5, 6].

Цель исследования: анализ МРТ картины при первичном обращении за медицинской помощью, а также в динамике развития морфологического дефекта при пРС.

Объектом исследования явились 26 пациентов с установленным диагнозом РС (средний возраст -15,6 года SD=1,83). МРТ выполняли на томографе Gyroscan Intera 1T Power, «Philips», оборудованном рабочей станцией «Makhaon software, v.2.4». МРТ головного и шейного отдела спинного мозга выполнялась при первичном обращении за медицинской помощью, а также в динамике заболевания в течение 4-х лет. Контрольную группу составили 22 человека без органической патологии головного мозга (средний возраст – 14,5 года, SD=2,84). Математическая обработка результатов проводилась с использованием пакета «Staistica v. 6».

Увеличение объема патоморфологических изменений, выявление большого количества Т2-гиперинтенсивных и гигантских «опухолеподобных» очагов в головном мозге, не коррелировало с глубиной неврологического дефицита (r=0,172). МРТ-мониторинг (не реже 1 исследования в год) позволяет оценить динамику морфологических изменений в головном мозге, их активность, что является абсолютным показанием для своевременной патогенетической терапии при отсутствии «явных» клинических проявлений болезни. МРТ-исследование в динамике развития пРС выявило достаточно стабильную морфологическую картину в течение первых 3 лет наблюдения независимо от наличия клинического обострения пРС. Общее количество полушарных очагов существенно не изменилось, в стволе и мозжечке уменьшилось.

Анализ МРТ за последующие годы выявил существенное ухудшение морфологической картины: увеличение общего количества очагов на 53,6% от исходного уровня, а в области ствола головного мозга – на 80,5%. Количество баллов по шкале EDSS возрастало в меньшей степени - на 34,3% от предыдущего исследования, преимущественно за счет пациентов с выраженным обострением РС (EDSS > 3,5 баллов). Результаты исследования подтверждают феномен клинико-патоморфоло-

гической диссоциации, характерный для пРС [6]. Атрофические изменения начинали формироваться уже в дебюте пРС, в большинстве случаев до его клинического проявления. Дальнейшее течение сопровождалось постепенным углублением атрофии мозга независимо от клинических обострений пРС. Атрофия не оказывали существенного влияния на степень неврологического дефицита. В исследовании, проведенном в более поздней возрастной группе, было показано, что атрофические изменения формируются на ранней стадии и после первой клинической атаки РС [8], что согласуется с полученными нами результатами при пРС.

Нейровизуализация при пРС необходима для постановки диагноза на ранних стадиях, дифференциальной диагностики заболевания, мониторинга его течения, оценки результатов лечения. Особенностями МРТ-картины при пРС являются: высокая частота визуализации очагов, как в дебюте, так и при повторных атаках, присоединение атрофических изменений в большинстве случаев опережающих первые клинические проявления, высокая частота выявления «псевдотуморозных» очагов.

ЛИТЕРАТУРА

1. McDonald, W. I. Recommended diagnostic criteria for multiple sclerosis: guidelines from the international panel on the diagnosis of multiple sclerosis / W. I. McDonald, A. Compston, G.Edan [et al.] // Ann. Neurol. – 2001. – № 50. – P. 121–127.

2. Polman C. H. Diagnostic Criteria for Multiple Sclerosis: 2010 Revisions to the McDonald Criteria / C. H. Polman, S. C. Reingold, B. Banwell [et al.] // Ann. Neurol. - 2011. – V.69. – P.292–302.

3. Callen, D. J. The Role of MRI in the Differentiation of ADEM from MS in Children / D. J. Callen, M. N. Shrof, H. Branson [et al.] // Neurology. - 2009. – V. 72. – P. 968-973.

4. Ketelslegers, I. A. A comparison of MRI criteria for diagnosing pediatric ADEM and MS / I. A. Ketelslegers, R. F. Neuteboom, M. Boon [et al.] // Neurology. - 2010. - V. 74. – P. 1412-1415.

5. Wang, C. H. Multiple ring-enchancing lesions in a child with relapsing multiple sclerosis / C.H. Wang, K. Walsh // J. Child Neurol. - 2002. – Vol. 17. – P. 69—72.

6. Бойко, А.Н. Рассеянный склероз у детей (данные литературы и результаты собственных клинико-томографических и иммуногенетических исследований) / А. Н. Бойко, О. В. Быкова, О. И. Маслова [и др.] // Рос. Педиатр. журн. – 2001. – Т. 1. – С. 26—30.

7. Balassy, C. Long-term MRI observations of childhood-onset relapsing-remitting multiple sclerosis/C. Balassy, G. Bernert, C. Wober-Bingol [et al.] // Neuropediatrics. - 2001. – Vol. 32. – P. 28—37.

8. Dalton, C. Progressive ventricular enlargement in patients with clinically isolated syndromes is associated with the early development of multiple sclerosis / C. Dalton, P. Brex, R. Jenrins [et al.] // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. - 2002. – Vol. 73. –P. 141-147.

ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТОВ, СОДЕРЖАЩИХ АМИНОКИСЛОТЫ

Горецкая М.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Аминокислоты, используемые в качестве самостоятельных препаратов, а также в комплексе с микроэлементами и витаминами, являются перспективными агентами, для иммуномодуляции и коррекции метаболического дисбаланса. Так, лейцин, в качестве лекарственного препарата, входит в состав фармакотерапевтических средств с широким спектром биологической активности. Перспективным является его совместное применение с цинком, поскольку Zn жизненно важен для функционирования иммунной системы, способствует пролиферации иммуноцитов и стимулирует синтез антител, оказывает противовирусное действие. Разработана композиция «талерин», содержащая в своем составе лейцин, таурин, соли цинка и магния, а также рибофлавин. Представлены доказательства цитопротекторной активности сочетания таурина и цинка сульфата, исследованы иммуномодулирующие свойства производного глутамина («ДГ»). Эти композиции исследуются с целью возможного их использования в качестве протекторных и модулирующих метаболизм соединений.

Известно, что глутамин является основным энергетическим субстратом в клетках иммунной системы, незаменим для сохранения жизнеспособности лимфоцитов. Он стимулирует не только их рост и пролиферацию, но и экспрессию поверхностных антигенов, образование цитокинов и синтез белков острой фазы. Композиция лейцина и цинка сульфата обладает гепато-

и иммунопротекторным действием. Таурин участвует в процессах клеточной пролиферации и предупреждении чрезмерного окислительного стресса в лейкоцитах, препятствует повреждению хроматина лимфоцитов человека. Высокие уровни таурина в клетке защищают от повреждения нуклеопротеиды, что уменьшает число мутаций [3].

Материалы и методы. Для оценки специфической и неспецифической биологической активности изучаемых соединений проведены тесты in vitro и in vivo. В сыворотке крови крыс определяли циркулирующие иммунные комплексы, активность комплемента, гемолизины и агглютинины. Проводили реакции непрямой иммунофлюоресценции с моноклональными антителами (ІКО-101, ІКО-109) для определения Т-хелперов, Т-активных лимфоцитов, В-лимфоцитов. Осуществляли учет митотического индекса в клетках костного мозга и оценку микроядерного теста. Определяли количество антитело-образующих клеток в селезенке.

Результаты и их обсуждение.

Выявлено, что введение лейцина в дозе 100 мг/кг активирует ядерный аппарат гепатоцитов, способствует увеличению размеров мальпигиевых телец и периартериальных лимфоидных влагалищ в селезенке, что ведет к увеличению инфильтрации лимфоцитами периартериальной зоны. В тимусе животных получавших лейцин ширина коркового вещества уменьшается, а мозгового - расширяется. В мозговом веществе возрастает количество телец Гассаля. В крови увеличивается число В-лимфоцитов, активируется комплемент и повышается фагоцитарная активность нейтрофилов [1].

Внутрибрюшинное введение крысам «ДГ» в дозе 25 мг/кг активирует клеточный иммунный ответ, повышая число активных Т-лимфоцитов и одновременно увеличивая количество Т-хелперов, тогда как введение данного соединения в дозе 250 мг/кг, стимулирует гуморальное звено иммунитета – В-лимфоциты, что подтверждалось при исследовании, как лимфоцитов крови, так и клеток селезенки, среди которых возрастало количество антителообразующих клеток (Патент №7889). Препарат в исследуемых дозах не оказывал существенного влияния на активность комплемента, количество циркулирую-

щих иммунных комплексов, гемолизины и гемагглютинины как при однократном, так и при курсовом введении.

В тоже время композиция таурина с цинком способствовала увеличению циркулирующих иммунных комплексов, что приводило к активации системы комплемента. Одновременно регистрировали снижение фагоцитарного числа и фагоцитарного индекса нейтрофилов крови. Количественная оценка размерных классов лимфоцитов крови показала, что в случае введения комплекса таурина и цинка сульфата, более активно происходит процесс созревания лимфоцитов - более чем в 30 раз снижается относительное количество клеток диаметром 4-6 мкм и в 3 раза — клеток диаметром 6-8 мкм [2]. Одновременно возрастает содержание лимфоцитов более крупного размера: диаметром 8-10 мкм в 3,7 раза, 10-12 мкм в 40 раз и даже появляются лимфоциты диаметром 12-14 мкм (Патент №11513). В микроядерном тесте мутагенный эффект оценивали опосредовано, подсчитывая в интерфазе мелкие ядра, образовавшиеся из ацентрических фрагментов хромосом или целых хромосом. При учете микроядер в полихроматофильных (молодых) эритроцитов нами не выявлено отклонений от контрольных значений. Кроме того, не отмечено изменений соотношения полихроматофильных эритроцитов к нормохромным (зрелым), которое свидетельствует об отсутствии цитотоксического эффекта тестируемых препаратов.

Таким образом, разработка новых лекарственных средств на основе аминокислот и их производных является весьма перспективным направлением научных исследований. В предложенных нами композициях каждый из компонентов является самостоятельным, разрешенным к использованию, лекарственным средством. Оригинальность проведенных исследований подчеркивается необходимостью выбора определенных соотношений компонентов, направленных на усиление проективных эффектов каждого соединения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горецкая, М.В. Влияние лейцина на показатели крови и морфо-функциональное состояние тимуса и селезенки животных / М.В. Горецкая, Я.Р. Мацюк, В.М. Шейбак// Иммунология, аллергология и инфектология – 2006. - №1. – С.14-18.

2. Шейбак, В.М. Количественные и функциональные изменения лейкоцитов при введении таурина, лейцина и цинка сульфата / В.М. Шейбак, М.В. Горецкая, Л.Е. Виноградова // Иммунология, аллергология и инфектология – 2007. - №2. – С 23-27.

3. Шейбак, В.М. Аминокислоты и иммунная система. /В.М. Шейбак, М.В. Горецкая.- Москва: Пальмир, 2010.- 356 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОПЕРАТИВНОГО И КОНСЕРВАТИВНОГО (С ПРИМЕНЕНИЕМ БОТУЛОТОКСИНА) ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ АНАЛЬНОЙ ТРЕЩИНЫ В РАННЕМ И ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ

Грицкевич А.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Удельный вес трещины заднего прохода среди проктологических больных 3 ГКБ г. Минска: в 2008 году 12,4%, 2009 год - 12,0%, 2010 год - 12,1%, в 2011 году 12,9% . Помимо медицинской, эта проблема имеет и большую социальную значимость, так как трещиной в основном страдают лица молодого и среднего возраста, т.е. наиболее трудоспособная часть населения, что обуславливает актуальность данной проблемы.

Цель исследования: провести сравнительный анализ ближайших и отдаленных результатов лечения хронической анальной трещины после консервативного и оперативного вмешательства.

Материалы и методы. В основу работы положены результаты лечения 58 больных трещиной прямой кишки. В зависимости от способа лечения больные были распределенына две группы.

В первую группу вошли 27 пациентов, которым в 2010 году было выполнено оперативное вмешательство, заключающееся в иссечении хронической анальной трещины с дозированной сфинктеротомией. Женщин было 21 (77,8%), а мужчин - 6 (22,2%). Возраст колебался от 24 до 46 лет, средний возраст 34,5±7,2 года. У 10 (37,04%) пациентов имелась сопутствующая проктологическая патология.

Вторую группу (31 человек) составили пациенты, которые получали комплексное консервативное лечение. Все пациенты были женского пола в возрасте от 25 до 35 лет, средний возраст составил 30,2±5,5 лет. Комплексное консервативное лечение у данной группы включало инъекционное однократное введение в область внутреннего анального сфинктера ботулотоксина в виде препарата «Диспорт» по 30 ЕД с каждой полуокружности + аэрозольное введение в анальный канал препарата «Изокет» 3 раза в день + выполнение ретроанальных блокад препаратом «Эрбисол» 1 раз в 7 дней, всего 4 раза. Назначение этих препаратов продиктовано необходимостью воздействия на патогенетические механизмы развития сфинктероспазма и хронического локального воспалительного процесса в зоне фиссуры.

Результаты и обсуждения. Для оценки отдаленных результатов была составлена анкета, на вопросы которой пациенты отвечали по телефону. Критериямихороших результатов являлись исчезновение болевого синдрома, кровотечения, дискомфорта.

В первой группе в течение 1 месяца после операции все больные отмечаютхорошие и удовлетворительные результаты. Появление проктологических жалоб в течение года было отмечено у 3 (50%) мужчин и 6 (28,6%) женщин (всего 9 (33,3%) человек из 27 опрошенных). Этим пациентам было предложено пройти осмотр. Из 9 человек 6 отказались. У 3 пациентов, осмотренных аноскопически, признаков анальной трещины не обнаружено.

Во второй группе исчезновение клинических признаков хронической анальной трещины и ее эпителизация наступила у 27 пациентов (87,1%). Неудовлетворительные результаты лечения отмечены в 13% случаев этой группы – 4 человека, наблюдение за которыми в течение 12 недель не дало положительных результатов. Им было предложено оперативное лечение.

Выводы.

1) Хирургическое лечение хронической анальной трещины с помощью ее иссечения и дозированной сфинктеротомии с последующим использованием в послеоперационном периоде щадящего режима питания и гигиенического ухода, ректальных

свечей и мазей, обладающих биостимулирующим действием (метилурацила, облепихи, релифа и др.) позволяет в течение 3-4 недель достичь 100% заживления послеоперационной раны с исчезновением клиники данного заболевания. В отдаленном периоде спустя 12 месяцев 9 больных отмечают проктологические жалобы. После визуального осмотра и аноскопии у 3 из нихдиагноз анальной трещины не подтвержден.

2) Консервативная терапия ботулотоксином по 30 ЕД в область внутреннего анального сфинктера с каждой полуокружности в виде препарата «Диспорт»,аэрозольное введение «Изокета» 3 раза в день, выполнение ретроанальных блокад «Эрбисолом» 1 раз в 7 дней, всего 4 раза – положительно влияет на этиологические механизмы развития анальной трещины и позволило в 87,1% случаев достичь положительного результата с заживлением и исчезновения клиники, отсутствием рецидива заболевания в течение 1 года. В 12,9% случаев заживления анальной трещины не наступило и этим пациентам было рекомендовано оперативное лечение.

3) Положительные результаты достигнуты при использовании комплексной этиопатогенетической консервативной терапии позволяет существенным образом повлиять на лечебную тактику хронической анальной трещины, избавив многих пациентов от необходимости хирургического лечения, болезненных перевязок и длительной временной утраты трудоспособности. Оперативное лечение целесообразно применять у лиц, у которых отсутствует терапевтический эффект от предложенной нами комплексной схемы консервативных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шахрай С.В. Болезни прямой кишки, параректальной клетчаткии крестцово-копчиковой области: учеб.-метод. пособие/ С.В. Шахрай. – Минск: БГМУ, 2006. – С. 12-13

2. Шахрай С.В. Лечение анальной трещины в амбулаторных условиях. Современное состояние проблемы //Военная медицина.- 2010.- №2.- С. 62-65.

СОСТОЯНИЕ БЕЛОЙ И КРАСНОЙ ПУЛЬПЫ СЕЛЕЗЕНКИ КРЫС ПРИ ВВЕДЕНИИ ТАУЦИНА НА ФОНЕ ИНТОКСИКАЦИИ ПАРАЦЕТАМОЛОМ

Бушма М.И., Горецкая М.В., Мацюк Я.Р.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Известные иммуномодулирующие свойства цинка, а также широкий спектр биологической активности таурина послужили основанием для разработки лекарственной композиции содержащей оба эти соединения [1]. В литературе остается не изученным вопрос о количественном сочетании цинка и таурина, дозах, оказывающих наиболее выраженный протективный эффект при различного рода окислительном стрессе.

Целью данного исследования явилось изучение влияния «тауцина» на гистоморфологическое строение селезенки крыс.

Материалы и методы. Опыты проведены на 40 крысах-самцах с исходной массой 200-250г. Парацетамол (производитель – Sigma, Германия) в дозе 1,5 г/кг вводили внутрижелудочно зондом в виде взвеси в слизи крахмала через день – 5 доз. Опытным животным вводили композиции таурина и цинка аспарагината в соотношении 5:1, («тауцин-5»), 10:1 («тауцин-10») и 20:1 («тауцин-20») в дозе 250 мг/кг. Контрольным животным вводили внутрижелудочно парацетамол в слизи крахмала. Интактным крысам – одинаковые объемы слизи крахмала в желудок. Голодавших в течение 24 часов крыс декапитировали через 48 часов после последнего введения парацетамола (через 24 часа после последнего введения рецептур «тауцина»). Кусочки селезенки фиксировали в растворе Карнуа, готовили срезы толщиной 5 мкм и окрашивали гематоксилин-эозином.

Результаты и их обсуждение. Изучение гистологического строения селезенки показало, что в контрольной группе на срезах четко определяется соединительнотканная капсула, снаружи покрытая мезотелием. В капсуле отчетливо выделяются расположенные в один или чаще в два ряда, миоциты. По объему белая пульпа (pulpa lienis alba) занимает меньшую часть органа, представлена лимфатическими фолликулами (В-зависимые зоны) и периартериальными влагалищами (Т-

зависимые зоны). Периартериальные влагалища имеют, как правило, удлиненную форму, различную ширину с расположенным по середине центральным сосудом. Снаружи последнего, в ретикулярной ткани выявляется обилие лимфоцитов.

Лимфатические фолликулы (lymphonoduli splenici) были преимущественно средних и малых размеров, но встречались среди них и более крупные. В лимфатических фолликулах легко различимы зоны: маргинальная и краевая, а также периартериальная и герминативный центр (реактивный). Как правило, реактивный центр выражен слабо.

В красной пульпе, занимающей в органе большую часть, отмечали слабовыраженные узкие и короткие пульпарные тяжи. Большая часть красной пульпы была занята венозными, переполненные кровью синусами. В промежутках между ними и между ретикулярными клетками, находилось большое количество клеток крови с признаками гемолиза. Последние образуют скопления бледно-оранжевой окраски.

В селезенке животных, которым вводили парацетамол возрастал объем белой пульпы. Это происходило за счет увеличения размера фолликулов и в меньшей степени периартериальных влагалищ. В фолликулах более четко выявляется реактивный центр, маргинальная и краевая зоны. В меньшей степени наблюдается увеличение периартериальных влагалищ. В красной пульпе значительно увеличиваются и переполняются лимфоцитами пульпарные тяжи. Незначительно повышается число лимфоцитов и в основной части красной пульпы. Чаще в ней встречаются мегакариоциты.

В селезенке крыс, которым вводили парацетамол и «тауцин-5» размеры лимфатических фолликулов увеличены незначительно. В последних отчетливо проявляется реактивный центр и расширяется краевая зона. В красной пульпе более отчетливо выделяются, в сравнении с контролем, пульпарные тяжи. Возрастает их количество, но они, как правило, небольших размеров. В них встречаются большие клетки, вероятно макрофаги. Увеличивается в красной пульпе скопления эритроцитов, имеющих бледно-жёлтую или оранжевую окраску – гемолитические островки.

В селезенке крыс, которым вводили парацетамол и композицию «тауцин-10» фолликулы селезенки существенно не отличаются от таковых в контроле. Однако создается впечатление, что большинство из них незначительно уменьшено в размерах. В них хорошо просматривается реактивный центр и краевая вуаль (зона), свидетельствующие об «активации» содержащихся в них клеток. В красной пульпе пульпарные тяжи практически не просматривается, а имеющиеся, малого размера. Венозные синусы умеренно наполнены кровью. Участков гемолиза эритроцитов мало и они незначительные.

В селезенке крыс, которым вводили парацетамол и композицию «тауцин-20» структура существенно не отличалась от контрольной группы. Фолликулы уменьшены незначительно. Однако в них проявляется реактивный центр, а краевая зона менее развита. Слабо развиты пульпарные тяжи. Венозные синусы переполнены кровью. Между ретикулярными клетками красной пульпы встречаются группы гемолизированных эритроцитов.

Проведенные нами исследования гистологического строения селезенки, после введения парацетамола, указывают на существенные изменения в её строении и клеточном составе. Селезенка, как один из основных периферических органов иммунной системы, оказывает большое влияние на иммунный ответ организма. Тестируемые нами композиции, содержащие таурин и цинка аспарагинат, оказывают протективное действие, препятствуя изменениям, выявляемым в селезенке после поступления в организм гепатотоксической дозы парацетамола. Этот протективный эффект начинает проявляться при использовании «тауцин-5» и практически полностью нейтрализация негативного действия парацетамола в отношении клеточного состава селезенки имела место при ежедневном введении «тауцина-10» или «тауцина-20».

ЛИТЕРАТУРА

1. Шейбак, В.М. Аминокислоты и иммунная система. /В.М. Шейбак, М.В. Горецкая.- Москва: Пальмир, 2010.- 356 с.

ИЗМЕНЕНИЯ В ТИМУСЕ, ВЫЗВАННЫЕ ПАРАЦЕТАМОЛОМ И КОРРЕКЦИЯ ИХ «ТАУЦИНОМ»

Горецкая М.В., Мацюк Я.Р., Бушма М.И.

Гродненский государственный медицинский университет

Поскольку тимус является центральным органом иммунной системы, от его состояния и активности во многом зависит выраженность защитных реакций всего организма. Клетки телец Гассаля вырабатывают гуморальный фактор тимуса (цинксодержащий пептид, тимулин), обусловливающий иммунную компетенцию лимфоидной ткани [1].

Нами разработана новая комбинация, содержащая аминокислоту таурин и соль цинка (цинка аспарагинат) – «тауцин».

Целью данного исследования явилось изучение влияния «тауцина» на структурные особенности тимуса крыс при интоксикации парацетамолом.

Материалы и методы. Опыты проведены на 40 крысах-самцах с исходной массой 200-250г. Опытным животным вводили комбинацию таурина и цинка аспарагината (соотношение 5:1) «тауцин-5», (соотношение 10:1) «тауцин-10» и (соотношение 20:1) «тауцин-20» в дозе 250 мг/кг. Контрольным животным вводили парацетамол (производитель – Sigma, Германия) в желудок зондом в виде взвеси в слизи крахмала в дозе 1,5 г/кг, через день – 5 доз (контроль на «тауцин»). Интактным крысам – одинаковые объемы слизи крахмала в желудок (контроль на парацетамол и «тауцин»).

Голодавших в течение 24 часов крыс декапитировали через 48 часов после последнего введения парацетамола (через 24 часа после последнего введения композиции «тауцин»). Выделяли тимус. Кусочки тимуса фиксировали в растворе Карнуа, готовили срезы толщиной 5 мкм и окрашивали гематоксилин-эозином.

Результаты и их обсуждение. Изучение гистологического строения тимуса показало, что в контрольной группе на срезах четко определяется соединительнотканная капсула от которой идут прослойки, делящие орган на дольки. Последние, как пра-

вило, средних размеров с четким разделением на корковые и мозговые вещество.

В корковом веществе выявляется обилие плотно расположенных малых лимфоцитов. В просветах соединительных прослойках встречаются лимфобласты: крупные по размерам и имеющих резко базофильную цитоплазму. В артериолах определяется хорошо выраженный гематотимусный барьер, состоящий из эндотелиальной выстилки сосуда с подлежащей базальной мембраной и скопления 2–3 рядов мелких клеток эпителиальной стромы. Наружные стороны этих скоплений покрыты тонкой соединительнотканной прослойкой. Встречаются отдельные макрофаги. Мозговое вещество долек тимуса в контрольной группе как правило имеет мелкие размеры и содержит немногочисленные лимфоциты. Встречаются разных размеров тельца Гассаля. Последние имеют различную конфигурацию, иногда сливаясь и образуя тельца, которые содержат в центре более крупные клетки, концентрически наслаивающиеся, с резко базофильной цитоплазмой. Центральные области некоторых скоплений представлены клеточными конгломератами. В мозговом веществе часто встречаются гемокапиляры, а также макрофаги.

В тимусе животных, которым вводили парацетамол, большинство долек уменьшены в размере. В корковом веществе снижено количество лимфоцитов. Корковое вещество по окраске становится светлее, что с трудом позволяет отличить его от мозгового слоя. В подкорковой части долек встречаются большие лимфоциты, но их количество существенно меньше, чем в контрольной группе. Среди лимфоцитов преобладают малые и средние формы. Эпителиальная строма выражена сильнее, чем в контрольной группе. Среди лимфоцитов встречаются макрофаги. Введение парацетамола привело к изменению гематотимусного барьера, он становился более проницаемым, поскольку число эпителиальных клеток вокруг артериол уменьшено, они расположены как правило в 1 ряд и не равномерно. Объем мозгового вещества уменьшен, граница между ним и корковым веществом выражена не четко. Размер телец Гассаля снижен и уменьшено их количество. Вокруг них четко выделяются клетки эпителиальной стромы и макрофаги. Кроме

того, нами проведена ранговая корреляция Спирмена. Выявлена зависимость R=0,635 (t=2,469, p=0,035) между группами, получавшими парацетамол и контрольной группой.

В тимусе крыс, которым вводили парацетамол и «тауцин-5» существенных изменений в структуре тимуса не наблюдается. Хорошо выражено дольковое строение органа, которые различаются по своему размеру. Ширина коркового вещества в дольках несколько меньше, а мозгового, напротив, больше, чем в контрольной группе. Плотность и клеточный состав коркового вещества аналогичен наблюдаемому в контрольной группе. Встречаются немногочисленные артериолы, вокруг которых гемотимусный барьер разрыхлен, как бы отечен, и образующие его стромальные клетки расположены весьма рыхло преимущественно в 1-2 ряда. В мозговом веществе тимуса животных этой группы тельца Гассаля несколько меньшего размера. Снижено в них и число клеток эпителиальной стромы.

В тимусе крыс, которым вводили парацетамол и «тауцин-10» существенных отличий от предыдущей группы не наблюдается.

В тимусе крыс, которым вводили парацетамол и «тауцин-20» существенных закономерных отличий от контрольной группы нет. Отмечались несколько меньшие размеры долек, а в них ширина коркового вещества, хотя плотность (число клеток на мм^2) лимфоцитов не отличается от тимуса контрольных животных. Объем в дольке мозгового вещества, несколько увеличен. Размер телец Гассаля маленький.

Таким образом, анализ гистологических препаратов тимуса указывает на протективное действие композиций, содержащих таурин и цинка аспарагинат. Увеличение вводимого количества таурина и, соответственно, снижение доли цинка аспарагината, несколько повышает благоприятный эффект, который, однако, наблюдается уже при введении «тауцин-5».

ЛИТЕРАТУРА

1. Ярошенко, И.Ф. Основы иммунопатологии: патофизиологические и морфологические аспекты. / И.Ф. Ярошенко, В.Б. Писарев - Волгоград: ГУ "Издатель", 2001. - 168 с.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА, АССОЦИИРОВАННОГО С СИСТЕМНЫМ ВОВЛЕЧЕНИЕМ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ, У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Горустович А.Г.[1], Гучок В.С.[2]

УО «Белорусский государственный медицинский университет»[1]
УО «Гродненский государственный медицинский университет»[2]

Феноменология заболеваний желудочно-кишечного тракта, включая хронический гастрит, значительно расширилась, выходя за рамки собственно гастроэнтерологии, нередко имея характер сочетанной патологии, в т.ч. с наследственными нарушениями соединительной ткани (ННСТ). Высказывается предположение, что инфицированность *H. pylori* в меньшей степени влияет на развитие атрофии слизистой оболочки желудка (СОЖ), чем ННСТ у лиц молодого возраста. При этом характер указанных взаимоотношений (с учетом сопутствующих ННСТ) остается малоизученным. Представляется весьма актуальным изучение влияния ННСТ у больных хроническим гастритом (ХГ), ассоциированным с *H. pylori*-инфицированностью.

Цель исследования – определить морфологические особенности антрального отдела СОЖ при ХГ, ассоциированном с системным вовлечением соединительной ткани (СВСТ), у лиц молодого возраста.

Материал и методы исследования. В результате простого одномоментного исследования обследовано 217 молодых мужчин (средний возраст 20,65±1,25 года). В 1-ю группу включены пациенты с повышенной диспластической стигматизацией (3-5 внешних фена ННСТ; n=65); во 2-ю - с СВСТ с делением их на две подгруппы: во 2-ю А – с первичным ПМК и гипермобильным фенотипом (ГМФ) (n=27); во 2-ю Б – с марфаноподобным (МПФ) и неклассифицируемым фенотипом (n=28). Группу контроля (n=97) составили пациенты с 1-2 фенами ННСТ [4]. Характеристику вегетативного статуса изучали по анализу вариабельности ритма сердца (ВРС) (Нейрософт,

Иваново). Структуру СОЖ оценивали в гистологических срезах, окрашенных гематоксилином и эозином, согласно «Сиднейской системы». Статистическую обработку материала проводили с помощью пакета прикладных программ «STATISTICA» (Version 6, Stat. Soft Inc., USA) с применением методов максимального правдоподобия, анализа вариаций (ANOVA) по Краскелу-Уолису (критерий согласия Пирсона ($\chi 2$)).

Результаты исследования и их обсуждение. В группе контроля, в 1-й группе и во 2-й А группе выявлено незначимое преобладание низкой активности воспаления, тогда как во 2-й Б группе - умеренной ($p<0,3$). В целом в исследуемых группах активный гастрит выявлялся в 68,9 % случаев. В 1-й и 2-й А группах лимфоплазмоцитарная инфильтрация выявлена в 100% случаев (в контроле 90%), т.е. имели место более явные признаки хронического воспаления. Частота лимфоидных фолликулов в изучаемых группах достоверно не различалась и составила 32,3% и 41,9% в контроле и 1-й группе соответственно, 22,22% – во 2-й А группе, 39,13% – в 3-й группе ($p<0,51$). Атрофия антрального отдела СОЖ в контроле была обнаружена в 12,9% случаев, с нарастанием в 1-й и 2-й А группах - до 16,2% и 22,2% соответственно и значимо во 2-й Б группе - 26,1% ($p<0,05$). Взаимосвязь ННСТ и атрофии антрального отдела СОЖ также подтвердил расчет коэффициента ранговой корреляции Спирмена ($R=0,09$; $p<0,05$). Напротив, корреляционной связи инфекции *H. pylori* у пациентов с ННСТ с атрофическими процессами в СОЖ не выявлено ($R= - 0,125$; $p>0,2$). Признаки фовеолярной гиперплазии чаще наблюдали во 2-й А (22,2%) и во 2-й Б (8,7%) группах ($p<0,21$), в контроле и 1-й группе только в 4%. Глубокие морфологические изменения антральной СОЖ, такие как метаплазия, выявлены лишь в группах с признаками ННСТ (6,8%).

H. pylori чаще обнаруживался во 2-й Б (56,5%) и в 1-й (54,8%) группах, преимущественно с умеренной и низкой степенью контаминации (43,5% и 45,2% соответственно). В контроле и 2-й А группе инфицированность *H. pylori* составила 42% и 22,2% соответственно. Таким образом, инфицирован-

ность *H. pylori* в целом была сопоставима, за исключением лиц с ГМФ (2-я А группа).

На основании проведенного анализа можно предположить: во-первых, наличие ННСТ является предиктором атрофических и дисрегенераторных процессов со склонностью к прогредиентности течения при МПФ; во-вторых, вопреки многоцентровым исследованиям роль *H. pylori в* общеизвестном каскаде Correa (воспаление, атрофия, метаплазия, дисплазия, рак) может уступать ассоциированным ННСТ и быть обусловлено «генерализованным дефектом СТ, т.н. «аномальной подложкой» собственной пластинки СОЖ. Следовательно, патогенез атрофического ХГ у пациентов с ННСТ затрагивает отличные от общей популяции механизмы, так как у лиц с ННСТ *H. pylori*-инфекция не является ведущей предпосылкой развития атрофических процессов с СОЖ.

Выводы: 1. У лиц с ННСТ морфологические особенности заключаются в формировании гиперплазии поверхностно-ямочного эпителия и атрофии секреторных желез. 2. Частота атрофии СОЖ значимо преобладает с нарастанием клинических проявлений ННСТ, тогда как инфицированность *H. pylori* в обследуемых группах была в целом сопоставима, за исключением минимальной контаминации *H. pylori* СОЖ у лиц с ГМФ. 3. Активный антральный гастрит выявляется в 68-87% случаев независимо от выраженности ННСТ. 4. Учитывая отсутствие статистически значимой взаимосвязи инфекции *H. pylori* с атрофией СОЖ, причинным фактором риска формирования ранних дисрегенераторных процессов СОЖ, включая фовеолярную гиперплазию, у лиц молодого возраста может являться ассоциированная ННСТ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чернин, В.В. Хронический гастрит. – Тверь: ООО “Издательство “Триада”, 2006. 304 с.

2. Российские рекомендации. Наследственные нарушения соединительной ткани / Всерос. науч. о-во кардиологов; ком.экспертов и раб. группа: Э.В. Земцовский [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2009. Т. 8, № 6. 24 с. Прил. № 5.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАЛЛЕЛИ ПАРАМЕТРОВ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ И ВЕГЕТАТИВНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С СИСТЕМНЫМ ВОВЛЕЧЕНИЕМ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Горустович А.Г.[1], Гучок В.С.[2]

УО «Белорусский государственный медицинский университет»[1]
УО «Гродненский государственный медицинский университет»[2]

Наследственные нарушения соединительной ткани (ННСТ), характеризующиеся системными клиническими проявлениями с нарушением морфогенеза соединительнотканного матрикса, вызывают интерес специалистов, работающих в самых разных областях медицины, тем самым ставя проблему в разряд междисциплинарных. Существуют доказательства причинно-следственной связи с наследственностью нарушений вегетативного гомеостаза при ННСТ [2], в связи с чем можно ожидать, что имеющийся дисбаланс, проявит себя в ухудшении объемных и скоростных параметров функции внешнего дыхания (ФВД) с усугублением процессов дезадаптации и состояния организма. Данные, касающиеся влияния вегетативной нервной системы (ВНС) на параметры ФВД в виде взаимосвязи с показателями вариабельности ритма сердца (ВРС) в литературе крайне ограничены [1].

Цель исследования – сопоставить показатели ФВД с особенностями вегетативного обеспечения у лиц молодого возраста на фоне ННСТ.

Материал и методы исследования. В результате простого одномоментного исследования обследовано 217 мужчин (средний возраст 20,65±1,25 года). В 1-ю группу включены пациенты с повышенной диспластической стигматизацией (3-5 внешних фена ННСТ; n=65); во 2-ю - с системным вовлечением соединительной ткани с делением их на две подгруппы: во 2-ю А – с первичным ПМК и гипермобильным фенотипом (ГМФ) (n=27); во 2-ю Б – с марфаноподобным и неклассифицируемым диспластическими фенотипами (n=28). Группу контроля (n=97) составили пациенты с 1-2 фенами ННСТ. Параметры ФВД изу-

чали при помощи автоматизированного спирометра «МАС-1-А»; вегетативного статуса – по анализу вариабельности ритма сердца (ВРС) (Нейрософт, Иваново). Статистическую обработку материала проводили с применением пакета прикладных программ «STATISTICA» 6.0.

Результаты и их обсуждение. В 1-й и 2-ой группах отмечено снижение общей мощности спектра нейрогуморальной регуляции (TP) в сравнении с контролем ($p<0,3$). В базальных условиях у пациентов с ННСТ отмечено повышение до 39,21±12,17% ($p<0,05$) низкочастотных колебаний сердечного ритма (LF), отражающих активность симпатического отдела (СО) ВНС. Высокочастотные колебания сердечного ритма (HF), отражающие парасимпатическую активность, не различались ($p<0,2$). Баланс симпатических и парасимпатических влияний имел тенденцию ($p<0,1$) к увеличению в 1-й (1,21±0,7) и 2-ой Б (1,18±0,7) группах в сравнении с контролем (0,99±0,59). При ортопробе отмечена тенденция ($p<0,09$) к меньшему приросту индекса LF/HF в 1-й (на 76%), 2-й А (на 116%) и 2-ой Б (на 87%) группах от исходного значения в сравнении с контролем (на 165%), указывающая на снижение вегетативной реактивности и адаптационных резервов при ННСТ.

Сравнение показателей ФВД в группах определенных закономерностей не выявило, что можно объяснить отсутствием органического поражения трахеобронхиального дерева. Однако, имелись тенденции с снижению функциональных резервов кардиореспираторной системы у лиц с ННСТ: увеличение ЖЕЛ, ФЖЕЛ, $ОФВ_1$ у пациентов 2-ой Б в сравнении с контролем и снижение $ПОС_{выд}$ во 2-ой А ($p<0,09$) групп, объясняемые относительно полным выполнением легочной тканью значительно ограниченного объема грудной клетки и снижением эластических свойств (повышением растяжимости) легочной ткани соответственно. Показатели ФВД при ННСТ различались ($p<0,05$) в 1-ой и 2-ой Б группах по $ПОС_{выд}$ и $МОС_{25}$ с повышением последних во 2-ой Б. Внутри 2-ой группы имелись различия ($p<0,05$) параметров ФВД, вероятно, отражающие различные патогенетические механизмы формирования диспластических фенотипов: во 2-ой А и 2-ой Б группах изменения $ОФВ_1$ и $МОС_{50}$ носили разнонаправленный характер ($p<0,05$), снижа-

лась $СОС_{25-75}$ в группе с ГМФ ($p<0,08$), что свидетельствовало о нарушениях в крупных и средних бронхах.

Исходя из приведенных данных можно предположить сопряжённость генеза функциональных нарушений ФВД у лиц с ГМФ с активностью СО ВНС, что представляется принципиально возможным через два механизма снижения объемных и скоростных параметров ФВД: повышенной растяжимостью и нарушенной эластичностью легочной ткани на фоне измененной структуры белков СТ и измененном симпато-вагальном равновесии в виде преимущественной активации холинергических рецепторов бронхов (а именно М3) или более сложных взаимодействий парасимпатического и симпатического отделов ВНС на уровне эффекторных гладких мышечных клеток бронхов.

Выводы: 1. Сравнительное снижение общей мощности спектра у лиц с ННСТ, отражает имеющееся ухудшение общего текущего функционального состояния. 2. Вегетативное обеспечение в 1-ой и 2-ой Б группах, характеризующееся избыточной активацией СО ВНС с отсутствием повышения его модулирующего влияния в динамике (при ортопробе), указывает на снижение адаптационных резервов. 3. Изменения показателей ФВД у пациентов с ННСТ носят лишь функциональный характер, но при определенных обстоятельствах, вероятно, приведут к снижению резерва кардиореспираторной системы и состоянию дезадаптации. 4. Во 2-ой А группе отмечено снижение показателей форсированного дыхания ($ОФВ_1$, $МОС_{50}$, $СОС_{25-75}$), свидетельствующих о функциональных нарушениях проходимости крупных и средних бронхов.

ЛИТЕРАТУРА

1. ННСТ. Российские рекоменд. / под ред. Земцовского Э.В. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2009. – Т. 8, № 6. – 24 с. − Прил. № 5.

2. Рудой, А.С. Заболевания верхних отделов ЖКТ, ассоциированные с наследственными нарушениями соединительной ткани: автореф. дис. … д-ра мед. наук:14.01.04 / А.С. Рудой; «ВМедА им. С.М. Кирова» - СПб, 2010. – 50 с.

СОСТОЯНИЕ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Горшкова Д.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Хроническая алкогольная интоксикация (ХАИ) сопровождается нарушениями многих метаболических процессов в организме [1]. При ХАИ отмечается дисбаланс фонда свободных аминокислот в плазме крови, миокарде, скелетных мышцах, изменение липидного состава печени. Известно также, что основная причина развития тяжелых алкогольных заболеваний печени в нарушении метаболизма активных форм кислорода (АФК) и развитии окислительного стресса. Общий смысл последнего можно свести к нарушению баланса между наработкой и утилизацией свободных радикалов, что приводит, в свою очередь, к накоплению их в клетке [3]. За последние десятилетия было показано, что NO является важным медиатором гепатотоксичности, который может участвовать в цепных реакциях перекисного окисления липидов и обладать свойствами сигнальной молекулы, являясь важным участником процессов трансдукции сигнала. Повышение уровня NO, обусловленное алкогольной интоксикацией, сопровождается клеточными повреждениями. В то же время необходимо отметить, что и ингибирование синтеза NO так же вызывает дисфункцию или же повреждение клеток и тканей [2].

В свою очередь особое внимание уделяется свободнорадикальному, или перекисному окислению липидов (ПОЛ), так как липиды входят в состав биологических мембран. Процессы перекисного окисления липидов и окислительный стресс играют важную роль в патогенезе этанол-индуцированного повреждения печени [4].

С другой стороны, этиловый спирт косвенно влияет на усиление процессов ПОЛ посредством цитолиза, обеспечивая выход ферментов класса оксидаз, понижение активности каталазы и образование пероксинитритов, через гипераммониемию.

Учитывая изложенное выше, изучение процессов перекисного окисления липидов, для выявления ранних этапов отравления этиловым спиртом и нарушения состояния адаптации организма, представляется наиболее информативным и методически обоснованным. Также немаловажной остается органная и тканевая специфичность ответа при алкогольной интоксикации организма, её интенсивность и продолжительность. Тканевые особенности процессов свободнорадикального окисления липидов в динамике хронической алкогольной интоксикации недостаточно изложены в литературе, это и послужило обоснованием нашей работы.

В эксперименте были использованы 40 белых крыс – самцов со средней массой 160-180 г., содержащиеся на обычном рационе вивария. Этанол вводился дважды в сутки в наркотической дозе (3,5 г/кг, интрагастрально в виде 25%-го раствора), в течение 4-х и 42-х суток. Декапитацию проводили на первые сутки после последнего введения этанола. Контрольная группа вместо этанола получала эквиобъемное количество воды. В печени общепринятыми методами определяли содержание тиобарбитуратреагирующих продуктов (ТБК-РП), активность супероксиддисмутазы (СОД) и каталазы (КАТ). В плазме крови устанавливали содержание оксидов азота (NOx).

Анализ результатов четырехдневного эксперимента не выявил существенных изменений в активности определяемых ферментов антиоксидантной системы и показателях перекисного окисления липидов в плазме крови и печени. При хронической алкоголизации в течение 42 суток значительно интенсифицируются процессы перекисного окисления. Это выражается в статистически значимом повышении уровня ТБК-РП в печени на 50% в сравнении с контрольной группой. Данное изменение можно связать с активацией цепных реакций ПОЛ, индуцированных увеличением концентрации некоторых активных форм кислорода. В то же время при хронической алкоголизации в данных тканях статистически значимо не изменяется активность КАТ и СОД. Уровень оксида азота в плазме крови также не изменяется в этих экспериментальных условиях.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о развитии состояния оксидативного стресса в условиях хрони-

ческой алкоголизации. Это выражается в активации свободно-радикальных процессов, на фоне стабильного состояния ферментативного звена.

ЛИТЕРАТУРА

1. Наркология: национальное руководство / Н.Н. Иванцева [и др.]. – М.: ГЭОТАР, – Медиа, 2008. – 720 с. – (Серия «Национальные руководства»).

2. Chronic alcohol administration stimulates nitric oxide formation in the rat liver with or without pretreatment by lipopolisaccharide / Wang J.F. [et al.] // Alcohol Clin. Exp. Res. – 1995. – Vol.19 – P.387-393.

3. Lindros, K.O. Alcoholic liver disease: pathobiological aspects / K.O Lindros// J Hepatology – 1995. - №23.- P.7-15.

4. Nitric oxide production by monocytes in alcoholic liver disease / Hunt N.C. [et al.] // J.Hepatol. – 1992. – №14 – P. 146-150.

ЭКСКРЕЦИЯ КАЛЬЦИЯ И КРЕАТИНИНА С МОЧОЙ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Горбачевский П.Р.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Мочекаменная болезнь (МКБ) – одно из распространенных заболеваний во взрослой популяции. По сведению разных авторов, частота заболевания составляет в среднем 3-8%. Редкая встречаемость МКБ у детей связана с более высокой концентрацией гликозаминогликанов, и, как следствие этого, ингибирование скопления кристаллов оксалата кальция молекулами мочи [1]. К тому же врачи-педиатры и детские нефроурологи отмечают увеличение количества пациентов с различными формами кристаллурий, что делает проблему мочекаменной болезни еще более насущной.

Проблема ранней диагностики уролитиаза у детей является актуальной в связи с нарастанием ее частоты за последние 10 лет. Особенно важно прогнозирование возможного риска развития заболевания для того, чтобы определить комплекс профилактических мероприятий.

Многими исследователями изучалась распространенность отдельных видов уролитиаза, разновидностей и состава

каждого вида камней. Более 80% всех мочевых конкрементов содержит в своем составе кальций, а камни из оксалата кальция являются одним из наиболее часто встречающихся видов камней [2].

Цель работы: оценить экскрецию с мочой кальция и креатинина у здоровых детей, сравнить полученные результаты с пациентами из групп риска по МКБ и другим заболеваниям, приводящим к развитию уролитиаза.

В исследовании приняло участие 175 детей в возрасте от 0 до 17 лет.

Все пациенты были разделены на три группы. Первую группу (I) составили здоровые дети без наследственной предрасположенности по мочекаменной болезни (МКБ); вторую (II) – дети, наследственность которых со стороны родственников 1-й или 2-й степени родства отягощена по МКБ. Нами была также выделена третья группа (III) – дети, родственники которых страдают тем или иным заболеванием, предрасполагающим к возникновению МКБ: хронический пиелонефрит, нефроптоз 2-3 степени, врожденные аномалии и другие заболевания почек; желчекаменная болезнь, ожирение, сахарный диабет, болезни суставов, заболевания сердечно-сосудистой системы, бронхиальная астма и другая аллергическая патология.

В группе здоровых детей было 122 ребенка, из них мальчиков – 83 (68%), девочек – 39 (32%). В группе риска по МКБ – 37 детей (7 девочек и 30 мальчиков), в группе риска по другим заболеваниям – 16 человек (3 девочки и 13 мальчиков). Всем пациентам определяли количество кальция и креатинина в утренней порции мочи, и рассчитывали кальций-креатининовый коэффициент. Нормальные значения ККК U Ca/U Cr = 0.04-0,7 ммоль/ммоль [3]. Результаты приведены в таблице.

Таблица – Показатели кальция, креатинина и кальций-креатининовый коэффициент (ККК) у детей Гродненской области [Me (LQ/UQ)]

	Кальций ммоль/л	Креатинин ммоль/л	ККК ммоль/ммоль
Группа I	3.06 [2.54-3.92]	10.96 [7.08-16.86]	0.33 [0.18-0.48]
Группа II	2.78 [2.28-3.82]	9.59 [5.18-18.96]	0.33 [0.17-0.60]
Группа III	3.11 [2.47-3.74]	11.23 [7.34-14.545]	0.28 [0.17-0.435]

Исходя из приведенной таблицы видно, что показатели ККК у детей всех групп не выходили за пределы нормы.

Далее мы сравнили каждый отдельно и в комплексе показатели кальция, креатинина и ККК группы здоровых детей с пациентами из групп риска по МКБ и другим заболеваниям. Достоверных различий нами выявлено не было.

Таким образом, такие показатели, как количество кальция, креатинина в моче и расчет кальций-креатининового коэффициента в отдельности не могут служить предиктором развития мочекаменной болезни у детей, и этот вопрос требует дальнейшего изучения.

Дальнейшие исследования по оценке количества других макро- и микроэлементов в моче, их взаимосвязи, количественного соотношения всех составляющих мочевого остатка позволит определить критерии ранней диагностики метаболических нарушений, приводящих к развитию мочекаменной болезни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оксалатно-кальциевый нефролитиаз в детском возрасте / Е.И. Прахин [и др.] // Педиатрия – 2004. – № 2. – С. 36-42.

2. Вощула, В.И. Мочекаменная болезнь / В.И. Ващула. – Минск, 2010. – 180 с.

3. Collard, L. Biochemical aspects of urolithiasis in children / L.Collard // Pediatrics Yournal. – 2002. – Vol. 2. – P. 52-56.

О ТРУДНОСТЯХ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА

Гривачевский А.С., Угляница К.Н., Камарец А.М.

УЗ «Гродненская областная клиническая больница»,
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) – индуцированное аденомой, гиперплазией, (реже – раком) заболевание околощитовидных желез (ОЩЖ) с гиперпродукцией и гиперсекрецией паратиреоидного гормона (ПТГ). ПГПТ, ранее считавшийся редким, является достаточно распространенным заболеванием [1]. В США, Европе, России ПГПТ диагностируется у 0,05-0,1% всех пациентов стационаров по уровню кальция в крови

[1,2]. Наиболее высок уровень заболеваемости в пожилом возрасте и в 4 раза чаще у женщин [3].

Этиология ПГПТ остается неизвестной. Общепринято деление заболевания на спорадическую (95%) и наследственную (семейную) формы [1]. В патогенезе ПГПТ основную роль играет повышенная продукция и секреция ПТГ и его действие на органы-мишени (кости, почки). Выделяют костную, почечную, костно-почечную, метаболическую и бессимптомную (чаще у пожилых) формы заболевания [2].

Клиника ПГПТ чаще представлена 3 клиническими синдромами. Синдром поражения скелета (боли в костях, суставах, патологические переломы, локальные вздутия костей по типу костных «опухолей») носит системный характер в виде множественных очагов резорбции и структурных изменений в костях и массивного поступления в кровь кальция и фосфатов [4].

Синдром уролитиаза (приступы почечной колики, упорное камнеобразование, двухсторонний нефролитиаз) возникает вследствие гиперпродукции ПТГ, вызывающего в почках нарушение процессов реабсорбции фосфора, кальция и воды, и развитие нефрокальциноза и почечной недостаточности.

Синдром гиперкальциемии (ухудшение памяти, раздражительность, депрессия, сонливость, мышечная слабость, полиурия, жажда, потеря аппетита, похудение, диспепсические расстройства) − основное клинически значимое обменное нарушение при ПГПТ − возникает из-за метаболических нарушений фосфорно-кальциевого обмена. Гиперкальциемия является следствием массивного высвобождения кальция из костей в кровь, увеличения тубулярной реабсорбции кальция и усиления всасывания его в кишечнике. Причиной гипофосфатемии является уменьшение реабсорбции фосфатов в почечных канальцах под влиянием ПТГ. Предполагается этиопатогенетическая связь между ПГПТ и т. н. ассоциированной патологией − панкреатитом (1,5-7%), гастродуоденальной язвой и сахарным диабетом (7-8%), артериальной гипертензией (20-45%), патологией щитовидной железы (20-50%), что дало основание выделять еще «висцеральную» форму ПГПТ [1].

Своевременная диагностика ПГПТ является пока нерешенной проблемой. Не менее 90% ПГПТ остаются нераспо-

знанными [1]. Основным методом лечения ПГПТ, дающим шансы на выздоровление, является хирургическое удаление патологически измененных ОЩЖ.

Цель данной работы − анализ характера и причин наиболее типичных ошибок в диагностике ПГПТ, допущенных на этапах поиска правильного диагноза, поскольку ПГПТ попрежнему выявляется относительно редко, чаще всего при появлении его тяжелых осложнений, или не распознается вообще. Результаты работы основаны на ретроспективной оценке данных анамнеза, клинико-инструментальных и биохимических исследований 23 пациентов с ПГПТ, оперированных в ГОКБ по поводу аденомы (21) и рака (2) ОЩЖ с 1993 по 2011г. Среди пациентов преобладали женщины (21) в возрасте до 55 лет (14).

У 14 пациентов диагностирована типичная костная форма болезни, у 7 – почечно-висцеральная, у 2 симптомы ПГПТ были слабо выраженными. Тяжесть клинических проявлений не зависела от размеров аденомы, стадии рака и длительности анамнеза. Всех пациентов периодически беспокоили боли в костях, жажда и полиурия, мышечная слабость наблюдалась у 6 пациентов, язвенная болезнь − у 4, мочекаменная болезнь − у 7. Продолжительность клинических проявлений достигала 8-10 лет, однако диагноз ПГПТ ни в одном случае не был заподозрен при многочисленных обращениях к врачам. Среди ошибочных направляющих диагнозов были: миеломная болезнь (4), узловой зоб (6), остеобластокластома (6), прогрессирующая мышечная дистрофия (1), множественные метастазы в кости (1), мочекаменная болезнь (1). У 7 пациенток имелись патологические переломы костей, 4 имели группу инвалидности, установленную на основании неверного диагноза. Одному пациенту проведено симптоматическое лучевое лечение по поводу предполагаемых метастазов в кости. Окончательный диагноз был установлен в УЗ ГОКБ на основании комплекса диагностических мероприятий, включающих клиническое исследование, рентгенографию костей, КТ, УЗИ и/или МРТ ОЩЖ, оценку фосфорно-кальциевого обмена и подтвержден морфологическим исследованием операционного материала.

Проведенный анализ показывает, что одной из основных причин ошибочной диагностики до поступления в УЗ ГОКБ

были неправильная трактовка клинической картины и результатов визуализации, которые, как правило, оценивались изолировано, без учета всего комплекса имеющихся у большинства пациентов клинических проявлений ПГПТ. Так, болевой синдром в костях расценивался как проявления остеохондроза, полиартрита, жажда и полиурия – как патология почек, сахарный или несахарный диабет. Часто наличие узлового образования в проекции щитовидной железы было основанием для диагноза узлового зоба, несмотря на имеющиеся явные костные и почечные проявления ПГПТ. Ошибочный диагноз остеобластокластомы был результатом рентгенологического исследования только зоны поражения, что исключало возможность выявления генерализованного процесса в других костных структурах.

Таким образом, уровень диагностики ПГПТ трудно признать удовлетворительным. Основной причиной этого является недостаточная осведомленность врачей в вопросах клинической, рентгенологической и лабораторной диагностики ПГПТ, а также отсутствие обязательного определения уровня кальция в крови у больных с болями в костях и суставах, мочекаменной болезнью. Наш небольшой клинический опыт позволяет предположить, что немало больных ПГПТ продолжает лечиться в лечебных учреждениях без правильного диагноза. В тоже время, если диагноз ПГПТ заподозрен, его установка не представляет трудностей и основывается на выявлении гиперкальциемии и гипофосфатемии, повышения уровня щелочной фосфатазы, результатах рентгенологического исследования скелета и визуализации патологически измененных ОЩЖ методами УЗИ, КТ и/или МРТ.

Нам представляется, что решению проблемы диагностики ПГПТ может способствовать обязательный биохимический скрининг заболевания по уровню общего и ионизированного кальция в крови у всех амбулаторных и стационарных пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хирургическая эндокринология: руководство. / Под ред. А.П.Калинина, Н.А. Майстренко, П.С. Ветшева. – СПб: Питер. 2004. – 960с.

2. Голохвастов, Н.Н. Первичный гиперпаратиреоз – патогенез, диагностика и хирургическое лечение: Автореф. дис….докт. мед наук: 14.00.14 / Н.Н. Голохвастов. – Спб., 1995. – 36с.

3. Clark, O.H. Diagnosis of primary hyperparathyroidism / O.H.Clark, // Textbook of endocrine surgery / Eds O.H. Clark, Q.-Y. Duh. – W. B. Saunders Compani, 1997. – Ch.36. – P. 297-331.

4. Рожинская, Л.Я. Системный остеопороз / Л.Я. Рожинская – М.: Изд. Мокеев, 2000. – 195 с.

ГЛУТАМИН И СВОБОДНЫЕ СЕРОСОДЕРЖАЩИЕ АМИНОКИСЛОТЫ В ПЕЧЕНИ ЖИВОТНЫХ ПРИ ОКИСЛИТЕЛЬНОМ СТРЕССЕ: ВЛИЯНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ БИОКОРРЕКТОРОВ

Гроховская Т.Ч.[1], Павлюковец А.Ю.[2], Смирнов В.Ю.[2], Омельянчик С.Н.[1], Горецкий В.В[2], Шейбак В.М. [2], Мойсеёнок А.Г[1].

[1] ГУ “Научно-производственный центр “Институт фармакологии и биохимии НАН Беларуси”,

[2] УО “Гродненский государственный медицинский университет”

Биокорректорами называются соединения природного происхождения, оказывающие модулирующее влияния на обмен веществ в организме, не обладающие токсичностью и легко утилизируемые клетками. К биокорректорам относятся разнообразные нутриенты, а также ряд соединений растительного происхождения, обладающих антиоксидантной и иммуномодулирующей активностью. Система глутамат/глутамин играет ведущую роль в межорганном, межтканевом и внутриклеточном транспорте азота и обеспечении энергией пролиферирующих клеток. При окислительном стрессе, системной воспалительной реакции и катаболической направленности метаболизма наблюдается активация поглощения глутамина висцеральными тканями для обеспечения основных процессов жизнедеятельности в организме [1].

В печени происходят основные метаболические реакции, поддерживающие стабильность фонда аминокислот. Центральное место занимают реакции трансдезаминирования, превращающие аргинин, орнитин, пролин, гистидин и глутамин в глу-

тамат и восполняющие фонд субстратов цикла Кребса [2]. Практически в каждой реакции задействована система аминотрансфераз (с участием превращения α-кетоглутарат → глутамат), обеспечивающая переход аминогруппы аминокислот в молекулу аммиака. С другой стороны, при стрессе и воспалительных процессах особая роль принадлежит состоянию обмена серосодержащих аминокислот, пищевым источником которых является метионин, а предшественником углеродного скелета – аминокислота серин. Основным конечным продуктом метаболизма серосодержащих соединений у млекопитающих является таурин, выполняющий многообразные регуляторные функции, одной из которых является образование солей желчных кислот, происходящее с участием КоА, и оказывающих модулирующее влияние на метаболизм во многих тканях.

Целью исследования явилось изучение предварительного назначения биокорректоров (D-пантенола и аминокислотной композиции «тауцинк») на КоА-зависимые процессы и уровень серосодержащих аминокислот в гепатоцитах в состоянии окислительного стресса, вызванного введением бактериального липополисахарида (БЛПС).

Материалы и методы исследований**.** В эксперименте использовано 40 белых крыс-самок массой 180-200г. Экспериментальные животные в течение 10 дней 1 раз в сут внутрижелудочно получали биокорректоры: D-пантенол (D-ПЛ, 50 мг/кг массы тела) – 1-я группа; комплекс «тауцинк» (100 мг/кг) – 2-я группа; сочетание D-ПЛ и «тауцинк» в дозах, аналогичных указанным выше, – 3-я группа. С целью развития эндотоксинемии животным 1-й–3-й групп однократно внутрибрюшинно вводили БЛПС, серотип E.coli К-235, в дозе 0,4 мг/кг массы. Контрольная группа крыс получала физраствор.

В образцах печени определяли состояние ПОЛ, содержание серосодержащих аминокислот и некоторых их производных, активность глутаминсинтетазы (ГС), фосфатзависимой (ФЗГ) и фосфатнезависимой (ФНГ) глутаминазы, глутаматдегидрогеназы (ГлДг) в прямой и обратной реакциях, а также уровень ацил-КоА, отражающий структуру фонда КоА.

Результаты и обсуждение. Введение БЛПС через 24 ч повышало ректальную температуру у животных на 0,7 ^{0}С. Реги-

стрировали наличие эндогенной интоксикации и окислительного стресса: увеличение уровня тиобарбитуратреагирующих субстратов и N,N-диметил-р-фенилендиаминреагирующих продуктов в плазме крови, снижение фракции кислоторастворимого КоА, свободного КоА и ацил-КоА в ткани печени.

У животных предварительно получавших D-ПЛ указанные нарушения регистрировались в меньшей степени, тогда как при сочетанном назначении D-ПЛ и тауцинка эффект БЛПС полностью исчезал.

Введение БЛПС вызывало избыточное поступление глутамина и увеличение его последующей утилизации в печени. Об этом свидетельствует адаптивное двукратное увеличение активности фосфатнезависимой глутаминазы (с 3,24±0,41 до 6,25±0,96), а также активация прямой глутаматдегидрогеназной реакции, направленной на образование субстрата ЦТК – 2-оксоглутарата.

Предварительное курсовое назначение D-ПЛ приводило к активации обратной глутаматдегидрогеназной реакции, что, вероятно, отражает эффект предшественника КоА на образование свободной формы кофермента. Это способствует интенсификации функционирования ЦТК в условиях избытка 2-оксоглутарата, что подтверждается нормализацией уровня ацил-КоА. Введение тауцинка приводило к потенциальному уменьшению утилизации глутамина: процесс наработки 2-оксоглутарата в прямой глутаматдегидрогеназной реакции нарастал, тогда, как обратная реакция тормозилась. Предварительное назначение D-ПЛ и введение БЛПС привело к снижению уровня цистатионина. В группах крыс получавших тауцинк отмечалось снижение уровня метионина. Во всех экспериментальных группах наблюдали относительную стабильность уровня таурина.

Таким образом, предварительное введение D-ПЛ или/и тауцинка уменьшало токсические эффекты, оказываемые БЛПС, регистрируемые по изменениям КоА-зависимых процессов и содержанию серосодержащих аминокислот в гепатоцитах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Watford, M. Glutamine and glutamate metabolism across the liver sinusoid / M. Watford // J. Nutr. – 2000. – N 130. – P. 983S-987S.

2. Brosnan, M.E. Hepatic glutamate metabolism: a tale of 2 hepaticytes / M.E. Brosnan, J.T. Brosnan // Am J Clin Nutr. – 2009. – N 90. – P. 857S-861S.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕАКЦИИ ДЕГРАНУЛЯЦИИ ТУЧНЫХ КЛЕТОК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИММУНИЗАЦИИ К РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ ИНСУЛИНА

Гулинская О.В., Мартинкевич О.Н., Кузнецов О.Е.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
Гродненская областная клиническая больница

Актуальность. Сахарный диабет - хроническое заболевание, обусловленное абсолютной или относительной недостаточностью инсулина. Инсулин до настоящего времени служит незаменимым средством для поддержания жизни и трудоспособности больных сахарным диабетом (СД).

Иммунологические исследования пациентов, которые либо с самого начала получали человеческий инсулин, либо были переведены на него в процессе лечения, показали, что при подкожном введении инсулина человека также образуются антитела к инсулину. Это явление, поначалу весьма удивившее диабетологов, объясняют тем, что при подкожном введении происходит локальное энзиматическое разрушение инсулина, образующиеся фрагменты которого могут являться аллергенами.

IgE-опосредованные реакции, которые послужили целью данного исследования, являются реакциями немедленного типа. В основе анафилаксии лежит взаимодействие аллергена со специфическими IgE-антителами, связанными с Fc-рецепторами тучных клеток и базофилов, что приводит к активации и дегрануляции тучных клеток с высвобождением медиаторов.

Цель. Экспериментальное сравнение с помощью реакции дегрануляции тучных клеток (РДТК) определить степень иммунизации или способность вызывать IgE-опосредованные ре-

акции различных видов инсулинов, применяемых в Республике Беларусь.

Принцип метода*:* выявление феномена дегрануляции тучных клеток крысы при инкубации с сывороткой пациента и исследуемым препаратом инсулина, при наличии в сыворотке пациента специфического к данному виду инсулина иммуноглобулина Е происходит дегрануляция тучной клетки.

Материалы и методы. Нами проведена 31 РДТК пациентам эндокринологического отделения УЗ «Гродненская областная клиническая больница», находящимся на стационарном лечении по поводу СД 1 или 2 типа. Из них женщин – 21 (67,7%), мужчин 10 (32,3%). Возраст пациентов от 19 до 68 лет. Показанием для проведения РДТК являлось наличие в анамнезе различных аллергических реакций. На момент исследования пациенты или получали инсулинотерапию, или нуждались в назначении или изменении препарата инсулина. РДТК проводилась со следующими препаратами инсулинов: моноинсулин ЧР, протамин ЧС, генсулин Р и Н, актрапид, протафан, инсуман рапид, инсуман базал, хумулин Р и НПХ, инсулин гларгин (Лантус). Данные препараты имеют разную продолжительность действия, различаются по составу и стране производства. Все препараты зарегистрированы и применяются в Республике Беларусь для комплексного лечения сахарного диабета. Статистический анализ проводился с помощью программы Statistica 6.0. Полученные в результате работы данные отражены в таблице 1.

Таблица 1 - Анализ проведеных РДТК с различными препаратами инсулина

Препараты инсулина	Минимальный - максимальный % РДТК	Средний % разрушенных клеток	Слабоположительная РДТК (+), (%)	Положительная РДТК (++), (%)	РДТК выше контроля (%)
Моноинсулин ЧР	2-30	9,8	22,6	16,1	38,7
Протамин ЧС	2-24	6,5	12,7	3,3	16
Генсулин Р	2-25	8,7	25,7	3,3	29
Генсулин Н	5-10	7,7	19,4	-	19,4
Актрапид	1-9	5,5	-	-	-

Протафан	1-12	6,5	9,7	-	9,7
Инсуман рапид	1-28	10,3	35,5	6,5	42
Инсуман базал	2-12	6,8	13	-	13
Хумулин НПХ	4-18	8,9	29	-	29
Хумулин Р	2-16	7,9	25,8	-	25,8
Лантус	1-29	8,7	22,5	6,5	29
Контроль	1-9	4,6	-	-	-

Примечание: Слабоположительная (+) реакция – 10-20 % разрушенных тучных клеток; 21- 40 % – положительная (++); больше 40% разрушенных тучных клеток – резкоположительная (+++), по сравнению с контролем.

Как видно из таблицы 1, РДТК в контроле составила от 1 до 9%, в препаратах инсулина максимальное количество разрушенных тучных клеток не превышало 30%, что свидетельствует об отсутствии резкоположительных проб, проведенных у данной категории пациентов. Проявления и степень иммунной реакции при лечении данными препаратами инсулина весьма незначительны.

Средний процент разрушенных тучных клеток в контроле составил 4,6 %. В исследуемых препаратах инсулинов, процент реакций находился в диапазоне от 5,5% у инсулина Актрапида до 10,3% у инсумана Рапида. РДТК выше контроля наблюдалась от 9,7% у инсулина Протафана до 42% у инсумана Рапида. На инсулин Актрапид не было выявлено ни одной положительной реакции дегрануляции.

Заключение. В результате экспериментальных исследований выявлено, что проведение РДТК с различными препаратами инсулинов, у пациентов с аллергическими реакциями в анамнезе, помогает клиницисту подобрать наименее иммуногенный для каждого конкретного пациента лекарственный препарат.

ЛИТЕРАТУРА

1. Быков, В.Л. Секреторные механизмы и секреторные процессы тучных клеток / В.Л. Быков. // Морфология.-1999.-Т.115.-С.64-73.

2. Виноградов, В.В. Тучные клетки (генез, структура, функции) / В.В.Виноградов, Н.Ф. Воробьева // Новосибирск.-Наука.-1973.-103с.

3. Шамхалова, М.Ш. Новые возможности инсулинотерапии сахарного диабета типа 2 / М.Ш. Шамхалова, Л. А.Чугунова, М.В. Шестакова // Консилиум медикум.- 2005.- Том 07. - С.41-53.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С

Гулинская О.В., Цыркунов В.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. Вирусом С (HCV) инфицированы 2-3% населения планеты и около 1,44% населения Беларуси. У пациентов с хроническим гепатитом С (ХГС) отмечена ассоциация с сахарным диабетом (СД). В последнее время появляется все больше данных, подтверждающих прямое действие HCV на метаболизм глюкозы.

В основе его патогенеза лежит инсулинорезистентность (снижение опосредованной инсулином утилизации глюкозы тканями), реализуемая на фоне секреторной дисфункции β-клеток. Следствием гиперинсулинемии является снижение чувствительности и числа инсулиновых рецепторов, а также подавление пострецепторных механизмов, опосредующих эффекты инсулина **(**инсулинорезистентность**).** Вследствие инсулинорезистентности гепатоцитов и портальной гиперинсулинемии происходит гиперпродукция глюкозы печенью и развивается гипергликемия, которая выявляется у большинства пациентов с СД 2 типа, в том числе и на ранних этапах заболевания.

Поскольку у пациентов с ХГС повышен риск развития резистентности к инсулину, они могут сталкиваться с отдаленными последствиями ХГС (цирроз, печеночноклеточный рак, смерть) и СД (ожирение, сердечно-сосудистые заболевания, смерть), поэтому их следует регулярно обследовать на резистентность к инсулину и СД.

Наиболее простым, доступным и информативным методом оценки резистентности к инсулину является индекс инсулинорезистентности HOMA-IR (Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance) - который рассчитывают по формуле:

HOMA-IR = [ГлН (ммоль/л) х ИнсН (мкМЕ/мл)] : 22,5, где ГлН - концентрация глюкозы в сыворотке крови натощак, ИнсН - концентрация инсулина в сыворотке натощак. За оптимальный показатель HOMA-IR принимается его значение 1,0. Согласно литературным данным признаком наличия инсулинорезистентности является увеличение индекса HOMA-IR выше 2,16.

Цель - провести оценку показателей углеводного обмена у пациентов с ХГС на фоне СД и без сопутствующей патологии.

Материалы и методы исследования. Обследованы 65 пациентов с ХГС, у 35 из которых ХГС протекал на фоне СД (1 группа – ХГС+СД) и 30 пациентов с ХГС без сопутствующих заболеваний (2 группа). В группы включены пациенты, сопоставимые по возрасту и полу. Диагноз СД был верифицирован и все пациенты получали медикаментозную терапию. Диагноз ХГС был подтвержден наличием у всех пациентов общепринятых вирусологических, иммунологических и клинико-биохимических маркеров инфекционного процесса. Помимо общеклинических лабораторных исследований, определялись следующие показатели: глюкоза крови натощак, глюкоза крови через 2 часа после еды, уровень инсулина и С-пептида. Кроме того, рассчитывался индекс инсулинорезистентности HOMA-IR. Статистический анализ проводился с помощью программы Statistica 6.0. Различия считались значимыми при $p<0,05$.

Результаты Полученные в результате работы данные основных показателей углеводного обмена, а также их сравнение у пациентов обследуемых групп, отражены в таблице 1.

Таблица 1- Сравнительная характеристика основных показателей углеводного обмена у пациентов ХГС и СД (M±SD)

Показатель	Группа 1 (СД+ХГС), n=35	Группа 2 (ХГС), n=30	p
Глюкоза натощак, ммоль/л	8,05± 2,48	4,93± 0,59	0,0001
С-пептид, нг/мл	1,719± 1,278	0,660± 0,622	0,0001
Инсулин, мкМЕ/мл	22,49± 20,27	24,53± 15,82	0,151
HOMA-IR	7,86± 7,36	5,68± 4,33	0,46

Примечание: M±SD – стандартное отклонение; p - достоверность различий между 1 и 2 группами; СД – сахарный диабет, ХГС – хронический гепатит С; HOMA-IR – индекс инсулинорезистентности;

Как видно из таблицы 1, показатель глюкозы крови натощак был достоверно выше у пациентов 1 группы, тогда как при «чистом» варианте ХГС данный показатель существенно не отличался от нормы.

В связи с тем, что уровень инсулина не имел статистически значимых отклонений в группах сравнения, было проведено определение уровня С-пептида, который позволяет оценить секрецию инсулина даже на фоне приема экзогенного инсулина. Это важно при обследовании больных с СД, протекающим на фоне сопутствующего ХГС. У пациентов 2 группы отмечено достоверное снижение уровня С-пептида, что было косвенным признаком резистентности к инсулину.

При подсчете индекса HOMA-IR установлено, что высокий уровень (более 2,16) был выявлен у 30 пациентов 1 группы (85,7%) и у 27 пациентов 2 группы (90%). Это доказывало наличие инсулинорезистентности у пациентов с ХГС. При сопоставлении величины индекса HOMA-IR в группах показатели существенно не отличались, несмотря на то, что 2 группа не имела нарушений уровня гликемии натощак, и соответственно, СД.

Заключение. Инсулинорезистентность при хроническом гепатите С является закономерным процессом, относящимся к внепеченочным проявлениям HCV-инфекции. Математическая модель оценки инсулинорезистентности (HOMA-IR) позволяет диагностировать скрытую резистентность к инсулину у пациентов с ХГС. Формирование латентно протекающей инсулинорезистентности при ХГС необходимо рассматривать как одну из новых задач в диагностике и терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Zein, C.O. Chronic hepatitis C and type II diabetes mellitus: a prospective cross-sectional study / C.Levy, A.Basu, N.N.Zein // Am J Gastroenterol. - 2005. -№100. - P. 48-55.

2. Mehta, S.H. Hepatitis C virus infection and incident type 2 diabetes / S.H. Mehta, F.L. Brancati, S.A.Strathdee // Hepatology. - 2003. - №38. – P. 50-56.

3. Yazicioglu, G. Insulin resistance in chronic hepatitis C / G. Yazicioglu, F.Isitan, H.Altunbas // Int J Clin Pract. - 2004. - №58. – P. 1020-1022.

ФУНКЦИЯ ЭНДОТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ В ПОСТИНФАРКТНЫЙ ПЕРИОД ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Глуткина Н.В., Гуляй И.Э.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. Метаболический синдром представляет собой комплекс метаболических, гормональных, клинических нарушений, включающий ожирение (преимущественно по абдоминальному типу), артериальную гипертензию, дислипидемию и нарушение толерантности к глюкозе [3]. Каждый компонент метаболического синдрома является фактором риска развития сердечно - сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2-го типа [5]. Наличие метаболического синдрома у больных инфарктом миокарда увеличивает риск развития смертельного исхода в течение ближайших 3-х лет на 29 % [4]. Течение этой патологии на фоне данного синдрома характеризуется высокой распространенностью осложнений острого периода заболевания, достигающей 75,25% в подгруппе пациентов без диагностированного сахарного диабета 2-го типа и 79,31% среди пациентов при его наличии [4]. Для инсулина, как ”атерогенного гормона” одним из наиболее вероятных мест повреждения организма является эндотелий сосудистой стенки. Молекула NO является универсальным регулятором физиологических функций организма, и важным компонентом стресс-лимитирующей системы организма [1]. Целью данной работы была оценка вазомоторной функции эндотелия и уровня нитритов\нитратов у пациентов с перенесенным инфарктом миокарда при метаболическом синдроме.

Материалы и методы исследования. Обследовано 17 пациентов, перенесших Q-инфаркт миокарда (на 25-е и 60-е сутки от начала заболевания), в сочетании с метаболическим синдромом (артериальной гипертензией 2-й степени риском 4 (по классификации ВОЗ), сердечной недостаточностью ФК 1-2 степени (NYHA), дислипидемией (гипертриглицеридемия, сниженный уровень холестерола липопротеинов высокой плотности), нарушенным углеводным обменом - нарушение толе-

рантности к глюкозе или сахарный диабет 2-го типа), обоих полов (5 женщин и 12 мужчин) в возрасте 59,0 (51,0; 62,0) лет, которые получали стандартную терапию (β-блокаторы - небивалол, статины - симвастатин, антиагреганты, ингибиторы АПФ). Определение концентрации нитритов/нитратов в плазме крови проводили с помощью реактива Грисса [6].

Осуществлялось исследование эндотелийзависимой и эндотелийнезависимой реакций плечевой артерии в ответ на пробу с реактивной гиперемией и на введение нитроглицерина, соответственно, которые определяли методом реоимпедансографии (Импекард-М) [2] на 25-е и 60-е сутки от начала заболевания. Через 1 минуту после компрессии плечевой артерии (в течение 5 мин с помощью манжеты сфигмоманометра, в которой создается давление, не менее чем на 50 мм рт. ст. превышающее систолическое АД пациента) определялось изменение скорости кровенаполнение (dz\dt). В норме ее величина составляет не менее 10% от исходного уровня. Меньшая степень прироста кровотока оценивается как дисфункция эндотелия. Через 15 минут после данного исследования проводили повторное измерение, применяя нитроглицерин для оценки реактивности гладкомышечного слоя сосуда. Полученные результаты статистически обрабатывались общепринятым методом вариационной статистики.

Результаты. У пациентов с перенесенным инфарктом миокарда с метаболическим синдромом при проведении пробы с реактивной гиперемией на 1-ой минуте после окклюзии dz/dt составляет на 25-е сутки -2,6 (-7,4; 4,9), однако к концу 60-х суток данный показатель возрастает до 6,03 (4,95; 7,9) %. В условиях осуществления пробы с нитроглицерином наблюдается также увеличение данного показателя. У исследуемых пациентов на 25-е сутки концентрация нитритов/нитратов в плазме крови была 12,35 ± 1,93 мкмоль/л, однако на 60-е сутки отмечается увеличение данных показателей до 16,63±2,83 мкмоль/л, что отражает улучшение NO – образующей функции эндотелия. NO вовлечен как в нормальную регуляцию, так и во многие патофизиологические процессы, поэтому для функционирования регуляторных и защитных его функций необходимо ограничивать как гиперпродукцию, так и компенсировать его

дефицит в организме [1]. L-аргинин-NO системы являются важной составляющей механизмов, определяющих функциональное состояние эндотелия и его нарушений. При дисфункции эндотелия имеет место нарушение баланса в образовании NO, в реализации его физиологических эффектов и далее его последующей утилизации. Адекватное соотношение между этими процессами определяет биоактивность этой молекулы.

Таким образом, из приведенных нами данных у пациентов с перенесенным инфарктом миокарда и метаболическом синдроме к концу 60-х суток наблюдаются уменьшение проявлений дисфункции эндотелия и увеличение уровня нитритов\нитратов по сравнению с 25-ми сутками, что отражает адекватность проводимой терапии, направленной на коррекцию дисфункции эндотелия через изменение состояния L-аргинин-NO системы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. Клиническое значение оксида азота и белков теплового шока. 2-е изд. Гэотар-Медиа. – 2011. – 376 с.

2. Исследование вазомоторный функции эндотелия плечевой артерии с использованием импедансной технологии у больных атеросклерозом / Л.З. Полонецкий [и др.] // Мед. панорама. – 2005. – № 7. – С. 40-43.

3. Митьковская Н.П., Григоренко Е.А., Данилова Л.И. Сердце и метаболический риск. – Минск : Беларус. наука, 2008. – 277 с.

4. Течение инфаркта миокарда у пациентов с метаболическим синдромом и различным психологическим статусом / Т.В. Статкевич [и др.] // Кардиология в Беларуси. – 2010. – Вып. 13, № 6. – С. 36-47.

5. Уровень артериального давления и поражение органов-мишеней у больных артериальной гипертензией с наличием метаболического синдрома/ И.Ю Коробко [и др.] // Кардиология в Беларуси. – 2011.– №2.– С. 95-106.

6. Sica, D. Endothelial cell function. New considerations / D. Sica // Eur. Heart. J. – 2000. – № 21. – B13-B21.

ФАКТОРЫ РИСКА ИШЕМИИ МОЗГА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

Гурина Л.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Перинатальная патология – одна из главных проблем педиатрии, в значительной мере определяющая постнатальное развитие ребенка, а в последующем и взрослого человека. Одно из первых мест в заболеваемости недоношенных новорожденных принадлежит перинатальному поражению центральной нервной системы (ЦНС). В связи с этим проблемы определения факторов риска приводящих к ишемии мозга не теряют свою актуальность [1, 2].

Цель исследования – определить факторы риска, церебральной ишемии у недоношенных новорожденных.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 216 историй болезни детей, родившихся в срок гестации от 26 до 37 недель находившихся на стационарном лечении в отделении второго этапа выхаживания новорожденных областной детской клинической больницы г. Гродно с 2003 по 2008г. У всех младенцев диагностирована церебральная ишемия.

Обследованные нами недоношенные новорожденные были распределены по группам. В первую группу (1-я, сравнения n=96) включили детей, с легким поражение ЦНС. Это были младенцы с перивентрикулярными кровоизлияниями I степени (ПВК), внутрижелудочковыми кровоизлияниями I степени (ВЖК). Основными клиническими проявлениями ишемии мозга у детей данной группы являлись: немотивированный плач, усиление или угнетение мышечной активности, снижение или быстрое истощение безусловных рефлексов периода новорожденности. Вторую группу (2-я, n=61), сформировали из детей с ПВК II-III степени, ВЖК II-III степени. В клинике одинаково часто отмечался синдром угнетения и возбуждения. Третью группу (3-я, n=59) сформировали из новорожденных с наиболее тяжелыми поражениями головного мозга: ВЖК IV степени. Клинические проявления мышечная атония, арефлексия, арит-

мия, брадикардия, артериальная гипотензия, вялая перистальтика кишечника, снижение частоты дыхания, апноэ.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием непараметрических методов «STATISTIKA 6.0». Разница была статистически значимой при $p<0,05$. Число наблюдаемых детей обозначали n.

Результаты исследования и их обсуждение.

По результатам проведенных исследований было выявлено, что течение беременности матерей, дети которых в последующем имели патологию со стороны центральной нервной системы, наиболее часто осложнено гестом, который отмечен у 23% женщин. Фетоплацентарная недостаточность наблюдалась (ФПН) у 15% рожениц. Инфекционная патология диагностирована в 53% случаев. У беременных из третьей группы гестоз встречался в 30% случаев, первой в 25%, во второй в 28% (без статистически значимой разницы). Статистически значимо чаще инфекционные заболевания были у матерей детей третьей группы 65% по сравнению с пациентками первой – 42% ($p_{1-3}<0,05$), следует отметить, высокий процент инфекционных заболеваний у беременных второй группы (57%), но без достоверной разницы по сравнению с пациентками первой группы ($p_{1-2}>0,05$). Фетоплацентарная недостаточность наиболее часто отмечалась у беременных матерей дети, которых в дальнейшем имели тяжелое поражение ЦНС, у недоношенных первой и второй групп ФПН встречалась одинаково часто и была значительно ниже, чем в третьей ($p_{1-3, 2-3}<0,05$).

Способ родоразрешения оказывал влияние на процесс адаптации центральной нервной системы у недоношенного новорожденного. По результатам проведенного анализа, кесарево сечение чаще наблюдалось во 2-й и 3-й группах по сравнению с 1-й ($p_{1-2, 1-3}<0,05$). У детей первой группы роды преимущественно естественным путем. Возможно, недоношенный ребенок при рождении через естественные родовые пути лучше адаптируется к родовому стрессу, чем во время операции кесарево сечение. Также во время родового акта недоношенный младенец получает большое количество гормонов, которые ему необходимы для адаптации к внеутробной жизни. Роды с осложнениями наиболее часто наблюдались у детей первой

группы 36%, это – эпизиотомия и эпизиораффия. Осложнения у пациентов из второй и третьей групп встречались реже и составили 29% и 22% соответственно (p>0,05).

Наиболее важным и информативным критерием состояния здоровья ребенка после рождения является шкала Апгар, которая оценивает его состояние на 1 и 5 минутах жизни. Была выявлена прямая зависимость от состояния ребенка после рождения и развития в последующем патологии ЦНС. Наиболее низкие баллы на 5 минуте были отмечены у детей второй, и третьей групп.

Заключение. Проведенные исследования показали, что повреждение головного мозга у новорожденных являются результатом воздействия на организм беременной и плода комплекса неблагоприятных медико-биологических факторов. Это дает основание полагать, что их влияние на головной мозг не является специфическим и связано главным образом с перинатальной патологией. Наличие в анамнезе у матери ФПН, инфекционных заболеваний, повышает риск возникновения у ребенка в последующем поражений головного мозга. Кроме пренатального, большое значение имеет течение интранатального периода, а именно способ рождения ребенка. Как показали исследования, наиболее тяжелое поражение головного мозга имели младенцы, рожденные путем операции кесарево сечение. В постнатальном периоде наиболее информативными критериями являются оценка состояния ребенка по шкале Апгар. Дети, имеющие низкие баллы, особенно на 5-ой минуте жизни, составляют группу высокого риска по развитию тяжелых поражений ЦНС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Долгих, Г.Б. Состояние мозгового кровотока у детей в ранний восстановительный период перинатальных энцефалопатий / Г.Б. Долгих // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2008. – № 6. – С. 28-30.

2. Черняховский, О.Б. Факторы риска и прогнозирование перинатального поражения ЦНС у новорожденных на антенатальном этапе развития / О.Б. Черняховский, О.Л. Полянчикова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2008. - № 6. – С. 15-16.

ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ МАРКЕРОВ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ГИПЕРПЛАЗИИ ЭНДОМЕТРИЯ

Гутикова Л.В.*, Павловская М.А.*, Величко М.Г.**

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»
**УО «Гродненский государственный аграрный университет»

Последние десятилетия во многих странах мира характеризуются ростом гормонозависимой патологии репродуктивных органов, в том числе частоты гиперпластических процессов эндометрия (ГПЭ), с увеличением при этом доли больных раннего репродуктивного и менопаузального возрастов. Проблема нарастания заболеваемости ГПЭ у женщин репродуктивного возраста рассматривается, прежде всего, с позиций сохранения детородной функции, а в перименопаузальном возрасте - с риском развития предрака и рака эндометрия (Вихляева Е.М., 2000; Берштейн Л.М., 2001; Сидорова И.С., 2001;. Тихомиров А.Л, 2006; Ашрафян Л.А., 2004, 2007; Ткаченко Л.В., 2008; Akhmedkhanov A., 2001; Toniolo P., 2001; Brooks S. E., 2004).

Особенности клинической манифестации, снижение репродуктивного потенциала, ограниченные возможности консервативного лечения гиперплазии эндометрия при наличии сопутствующих экстрагенитальных заболеваний, а также высокая частота рецидивирования гиперплазии эндометрия (44,1 – 64,7%) и риск малигнизации эндометрия (0,3 – 45,1%), пропорциональный наличию атипии, объясняют актуальность данной проблемы в репродуктивном возрасте и менопаузальном переходе [Макаров О. В. и соавт., 2003; Кузнецова И.В., 2007; Давыдов А.И. и соавт., 2009; Novac L. et al., 2005]. Ввиду онконастороженности рецидивирование гиперплазии эндометрия зачастую является решающим фактором в выборе органоуносящих операций, лишая пациенток возможности реализации репродуктивной функции. В то же время механизмы рецидивирования гиперплазии эндометрия изучены недостаточно.

Раннее выявление гиперпластических процессов (ГПП) матки, направленность дальнейшего их развития остается сложной и не во всем решенной проблемой.

Решающим методом диагностики патологических состояний эндометрия является гистологическое изучение полного его соскоба, позволяющее определить характер морфоструктурных изменений, но нередко возникает необходимость в доклинической диагностике патологии полости матки с использованием относительно простых и неинвазивных методик. Бесспорный приоритет среди последних принадлежит ультразвуковому сканированию. Однако поскольку ряд патологических процессов матки носят вероятностный характер, большинство диагностических признаков выражаются качественными показателями, а недостаток априорной информации приводит к тому, что принятие решений врачом на всех этапах лечения осуществляется в условиях ряда неопределенностей, а характеристики больного являются индивидуальными.

Это дает основание для поиска путей совершенствования диагностического процесса и разработки надежного алгоритма для выявления предопухолевой патологии тела матки, с помощью которого удалось бы достичь снижения заболеваемости ГПЭ.

Именно «активный поиск» пациенток с доклиническими формами болезни (т.е. выявление её в «группах риска») рассматривается на сегодняшний день в качестве одного из наиболее эффективных способов вторичной профилактики патологии мио - эндометрия.

Считается, что диагностические мероприятия могут быть успешными, если они начинаются своевременно, с использованием патогенетически обоснованных методик (Бохман Я.В., 1987). Особое место в патогенезе предопухолевых и опухолевых процессов в настоящее время отводится последствиям гормональных нарушения и окислительного повреждения липидов, углеводов и белков, увеличению продукции активных форм кислорода, накоплению токсических веществ в тканях и развитию оксидативного стресса (Альдебель М.М. и соавт., 2002; Фролова М.Ю., 2003; Дубинина Е.Е., 2006; Yim M. B. et al., 2000). При этом не бывает изолированного повреждения белков, липидов, углеводов и нуклеиновых кислот, так как между ними существует тесное структурно-функциональное взаимодействие. Ранними маркёрами формирующейся свобод-

норадикальной патологии являются продукты ПОЛ, при окислительной модификации белков - появление в составе молекулы карбонильных групп (Фролова М.Ю., 2003).

Кроме того, необходимо принимать во внимание биологическое своеобразие эндометрия, обладающего способностью не только к циклическому обновлению своего клеточного состава, но и к чуткому реагированию на все изменения гомеостаза на уровне целого организма. Поэтому при оценке биохимических процессов в пролиферирующей ткани эндометрия следует учитывать ее специфику в плане способности метаболизировать субстраты белкового, углеводного и липидного обмена и состояния ферментных систем, участвующих в метаболизме спиртов, альдегидов и их производных.

В немногочисленных работах, посвященных изучению вышеизложенных аспектов при акушерской и гинекологической патологии, объектом исследования чаще всего была сыворотка крови и ткань эндометрия. Исследований, касающихся содержания маркёров белкового, углеводного и илипидного обмена в эндометриальном секрете или менструальных выделениях - биологических жидкостях, оттекающих непосредственно от патологически измененной матки, в научной литературе практически нет. Между тем идентификация указанных маркёров в диагностическом отношении представляется эффективнее, чем в сыворотке крови, где их содержание отличается вариабельностью.

С этих позиций представляется научно обоснованным изучение показателей белкового, углеводного и липидного обмена в сочетании с исследованием альдегид-метаболизирующих систем в биологических жидкостях при гиперплазии эндометрия для оценки этиопатогенетических аспектов и разработки прогностических и ранних диагностических критериев этой патологии.

ЭТИОЛОГИЯ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ

Гутикова Л.В.*, Зверко В.Л.*, Колесникова Т.А.**

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
**УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр»

Пролапс гениталий, или опущение и выпадение внутренних половых органов (ОиВВПО) – полиэтиологическое заболевание, в развитии которого играют роль физические, генетические и психологические факторы. Анализ статистических данных показывает, что в Республике Беларусь каждая пятая пациентка, обратившаяся к гинекологу, предъявляет жалобы, связанные с опущением и выпадением внутренних половых органов. По мере развития патологического процесса усугубляются функциональные нарушения со стороны мочевого пузыря и прямой кишки, приводя не только к физическим и моральным страданиям, частичной или полной потере трудоспособности, но в ряде случаев делая жизнь этих женщин социально затруднительной [1].

На протяжении многих лет не прекращается оживленная дискуссия о причинах ОиВВПО. Несмотря на усилия многих поколений гинекологов, хирургов, анатомов и врачей других специальностей, единого мнения об этиологии и патогенезе этого состояния до сих пор не существует. Ряд авторов считают, что ОиВВПО развивается вследствие недостаточности мышц тазового дна и его следует рассматривать как разновидность тазовой грыжи. Недостаточность мышц тазового дна обусловлена снижением тонуса мышечно-фасциальных структур или их дефектами, которые могут быть травматическими и нетравматическими (функциональными) [3].

Факторы травматической недостаточности мышц тазового дна [1]: - беременность и роды (травмы мягких родовых путей, быстрые и стремительные роды, применение различных акушерских пособий в родах, крупный плод). Около трети всех обследованных женщин указывают родовой травматизм в качестве причины возникновения симптомов недостаточности тазового дна. Существует мнение о влиянии длительности второго периода родов на риск возникновения недостаточности мышц

тазового дна в будущем. По некоторым данным, любая беременность, длящаяся более 20 недель, независимо от способа родоразрешения повышает риск патологии тазового дна [2];

- хроническое повышение внутрибрюшного давления (запоры, тяжелый физический труд, длительное статическое положение, наличие опухолей брюшной полости). Женщины с более выраженной степенью пролапса в 3 раза чаще пациенток с минимальными проявлениями заболевания отмечают в качестве основного этиологического фактора тяжелый физический труд;

- механическая травма мышечно-фасциальных структур таза, не связанная с беременностью и родами (хирургические вмешательства при гинекологической патологии);

- травматическое повреждение центров и проводящих путей нервной системы, ответственных за регуляцию мышечно-фасциальных структур тазового дна и органов малого таза.

Факторы риска нетравматической недостаточности тазового дна: - дисплазия соединительной ткани (варикозное расширение вен, грыжи различной локализации и др.). В последнее время все чаще стали появляться сообщения о выпадении половых органов у молодых женщин после родов через естественные родовые пути, после операции кесарева сечения и даже у нерожавших женщин. Эти факты заставляют предполагать, что, прежде всего, патологические изменения соединительной ткани и только затем роды и акушерская травма тазового дна способствуют возникновению выпадения тазовых органов у молодых женщин. Все большее распространение получает теория системной дисплазии соединительной ткани (ДСТ) как ведущей причины пролапса. При этом роды и травма рассматриваются как провоцирующие факторы на фоне распространенных недифференцированных форм ДСТ. Выпадение половых органов у женщин в репродуктивном возрасте после единственных физиологических родов и при сохраненном гормональном фоне при отсутствии факторов, способствующих повышению внутрибрюшного давления, является частым проявлением генерализованной ДСТ. Чем тяжелее проявления ДСТ, тем более выражены формы дистенции половых и тазовых органов [2];

- гипоэстрогения (менопауза, кастрация). Установлено, что недостаточная концентрация половых стероидов потенцирует выпадение органов малого таза, поскольку в тканях промежности отмечается высокое содержание рецепторов к эстрогенам и прогестерону. Кроме того, гипоэстрогения, приводя к нарушению кровообращения и микроциркуляции тканей тазового дна, усугубляет развитие этой патологии [3];

- повреждение центров и проводящих путей ЦНС, ответственных за регуляцию мышечно-фасциальных структур тазового дна и органов малого таза [1];

- генетическая предрасположенность. Выпадение половых органов более чем в 50% случаев является генетически детерминированным. Имеется также предположение об участии генов рецептора витамина D в патогенезе заболевания [1].

- нарушение кровообращения органов малого таза и мышц промежности может приводить к несостоятельности тазового дна [2].

В последние годы появляется все больше сообщений о роли повышенной массы тела как фактора риска развития дистенции, ее рецидивов, а также выпадения купола влагалища после гистерэктомии [1].

Таким образом, проблема пролапса гениталий является многофакторной и полиэтиологичной. При ее решении часто возникают значительные технические трудности, связанные не только с хирургической реконструкцией тазового дна, но и с проблемой выбора наименее травматичного и эффективного метода оперативного вмешательства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Буянова С.Н., Савельев С.В., Петрова В.Д. и др. Роль дисплазии соединительной ткани в патогенезе пролапса гениталий и недержания мочи // Рос. вестн. акуш. –гин. – 2005. -

2. Пушкарь Д.Ю., Гумин Л.М. Тазовые расстройства у женщин. М: Мед Пресс Информ. – 2006. – С. 254.

3. Biller D.H., Daliva G.W. Vaginal vault prolapse: identification and surgical options // Cleve Clin. J. Med. - 2005. - Vol. 72, № 4. – P. 1–8.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРАТЕЛЬНОЙ ПСИХИАТРИИ В ОТНОШЕНИИ ПОЛИТИЧЕСКИХ ДИССИДЕНТОВ В СССР

Денищиц Е. В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Самой ценной собственностью человека является его психика. В свою очередь, психиатрия – деликатнейшая область медицины – за несколько десятилетий была преобразована высшими государственными структурами СССР в карательную систему, используемую для подавления инакомыслия и расправы с неугодными. Манипуляция психикой, издевательства над человеческим достоинством проводились в Советском Союзе в течение многих десятилетий на основании нормативных актов, приказов, постановлений и устных распоряжений, превративших психиатрию в послушную прислужницу и содержанку спецслужб и идеологических структур правящей Коммунистической партии.

Цель работы: выявить предпосылки советской репрессивной психиатрии, ее принципы и методы, этапы разоблачения преступной лечебной практики.

Партия большевиков, монополизировав власть в октябре 1917 года, подчеркивала необходимость защиты государства от силовой и идеологической агрессии как извне, так и изнутри, всеми способами, не считаясь с международными нормами права и морали, руководствуясь исключительно соображениями революционной необходимости.

В силу этого инакомыслящие в СССР подвергались самым разнообразным политическим репрессиям. Среди них – самый изощренный по своей сути вид репрессий – признание человека невменяемым и помещение его на принудительное лечение в психиатрическое лечебное учреждение.

Существовали факторы, которые давали возможность советским властям использовать психиатрию как меру жестокого наказания и запугивания. Главными среди них являлись:

– относительность понятия «нормальная психика»;

– издание в 1972 году учебника «Судебная психиатрия» под редакцией Г. В. Морозова и Д. Р. Лунца, предназначенного для юридических факультетов и институтов.

О многом говорит отрывок из этого учебника: «Подозрение о психической неполноценности обвиняемых… возникает в связи с их неправильным поведением, нелепыми поступками…, бесконечными необоснованными претензиями, жалобами, достигающими гиперболических размеров»[1, с. 14]. Совершенно очевидно, что, став на позицию властей, эту трактовку можно отнести к любому лицу, несогласному с политикой КПСС.

Одной из первых психиатрических больниц, в которой содержались заключённые по политическим причинам, считается казанская. С 1940 по 1970 год в палатах Казанской тюремной психиатрической больницы умерло 1802 пациента, из них 470 были осуждены по ст. 58 УК РСФСР и ст. 54 УК УССР, т. е. по политическим мотивам. В исправительно-трудовой колонии №5, которая находилась на острове Свияжск и с 1956 года стала филиалом Казанской психбольницы, с конца 30-х по 70-е годы прошлого века умерло 3087 заключённых. С каждым годом увеличивалось количество психиатрических больниц.

Заключенным в психбольницы диссидентам назначали в огромных дозах препараты, которые, действуя на психически здоровых людей, превращали их в тягчайших инвалидов, сводили с ума или умертвляли. Яркими примерами являются аминазин, сульфазин, барбатулит, резерпин, галоперидол. Например, применение аминазина даже при нормальной дозировке может вызвать депрессию, разрушение памяти, потерю контроля над двигательным аппаратом. По словам генерала П. Г. Григоренко после лечения аминазином на ягодицах узника образовались нарывы и язвы, которые можно было удалить только при помощи тяжелого хирургического вмешательства[1, 21].

Известными жертвами репрессивной психиатрии являются правозащитник Владимир Буковский, поэтесса Наталья Горбаневская, ветеран Второй мировой войны, генерал-майор Петр Григорьевич Григоренко, студентка Ольга Иофе, белорусский поэт и медик Алесь Навроцкий и многие другие, чьи судьбы были необратимо сломлены.

Советские правозащитники уже с 60-х годов начали борьбу против психиатрических репрессий. Первым был Сергей Писарев, которому удалось добиться назначения комиссии ЦК КПСС по обследованию Института судебной психиатрии им. Сербского. Врач-психиатр Семен Глузман подготовил доклад «Диагноз Петра Григоренко, поставленный в результате междугородного телефонного разговора», получив за это семь лет лагерей и пять лет ссылки.

В 1977 году диссиденты образовали Рабочую комиссию по расследованию использования психиатрии в политических целях, которая просуществовала 4 года, пока все ее члены не были арестованы. В мае 1978 года был арестован Александр Подрабинек, подготовивший книгу «Карательная медицина». Происходящие в СССР события получали широкую огласку в западных странах.

Начавшийся в СССР с 1985 года процесс демократизации властно потребовал слома тайного зловещего механизма карательной психиатрии, решительного пересмотра советской психиатрической доктрины.

В 1988 году в ведение Минздрава СССР были переданы 16 психиатрических больниц специального типа МВД СССР, а пять из них вообще были ликвидированы. С психиатрического учета были сняты 776 тысяч пациентов. Из Уголовного кодекса РСФСР изъяли статьи 70 и 190, по которым антисоветская пропаганда и клевета на советский строй рассматривались как социально опасная деятельность. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 5 января 1988 года было принято имевшее силу закона “Положение об условиях и порядке оказания психиатрической помощи”.

Психиатрический диагноз перестал быть социальным клеймом, ограничивающим права лиц, страдавших психическим расстройством, а также тех, кому диагноз «невменяем» был поставлен в угоду политическим амбициям власть предержащих.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карательная психиатрия: сборник / под общей редакцией А.Е.Тараса. - Москва: АСТ. - Минск: Харвест, 2005. - 606, [1] с. - (Библиотека практической психологии).

2. Подрабинек, А. Карательная медицина/А. Подрабинек// Электронная библиотека [электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.koob.ru/podrabinek_alex/podrabinek_karatelnaja_medicina. - Дата доступа: 08.09.2012.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ИБС С ПРОЯВЛЕНИЯМИ ХСН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ НАРУШЕНИЙ РИТМА

Дешко М.С., Пырочкин В.М., Снежицкий В.А., Смирнов В.Ю., Рубинский А.Ю.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Несмотря на большое количество способов оценки риска неблагоприятного исхода при хронической сердечной недостаточности (ХСН), предсказывающая ценность их редко достигает 40% [1,2]. Особенно неблагоприятным осложнением у больных с ХСН являются желудочковые нарушения ритма (ЖНР), которые являются фактором риска внезапной аритмической смерти и непосредственной причиной развития и прогрессирования ХСН [1].

Взаимосвязи между клиническими маркерами ХСН и показателями сердечного ритма, а также риском возникновения желудочковых аритмий у пациентов с ХСН, до сих пор недостаточно изучены, что не позволяет использовать результаты обычно применяемых в клинике инстрментальных и лабораторных методов обследования для прогнозирования развития ЖНР у больных.

В настоящее время предлагается использование ряда биохимических тестов для оценки риска прогрессирования ХСН и развития ЖНР [3], среди которых – оценка состояния систем биогенных моноаминов, серусодержащих аминокислот, включая формирование пула таурина [4], содержание общего гомоцистеина [5,6] наряду с определением мозгового натийуретического пептида (BNP). Представляется рациональным строить обоснование эффективности таких тестов на комплексной оценке их результатов и результатов клинико-

инструментальной диагностики, включая показатели вариабельности сердечного ритма и эхокардиографического исследования.

Цель работы: клиническая характеристика больных ИБС с проявлениями ХСН в зависимости от наличия у них ЖНР, выявление связей между исследуемыми клинико-лабораторными показателямипоказателями.

Материалы и методы. Были обследованы 50 больных ИБС, в том числе 25 – с желудочковыми нарушениями ритма.

Среди больных без ЖНР было 4 больных с ХСН ФК I, 17 - с ФК II и 4 - с ФК III. Среди больных с ЖНР – соответственно 5, 13 и 5, а также 1 больной с ФК IV и 1 больной с ФК 0. 6 больных без ЖНР имели недостаточность кровообращения Н1, все остальные – Н2а. В группе с ЖНР было 9 больных с Н1, 3 - с Н2б, остальные – с Н2а.

Обе группы - были сопоставимыми с точки зрения распределения по функциональным классам ХСН и степени недостаточности кровообращения, по распределению по функциональным классам стенокардии. В качестве контрольной группы обследованы 30 практически здоровых лиц в возрасте 48 (41-53) лет.

Уровень С-реактивного белка (СРБ) определяли в сыворотке крови количественно методом латексной турбидиметрии. Уровень BNP определяли методом ИФА.

Для исследования вариабельности сердечного ритма (ВСР) использовали 5-минутную запись ЭКГ

Данные обрабатывали с помощью t-критерия Стьюдента для независимых выборок с учетом сравнения дисперсий и контролем нормальности, его результаты проверялись медианным тестом. Корреляционные связи между определенными переменными в пределах групп определяли непараметрическим методом (по Спирмену).

Результаты и обсуждение.

У больных ИБС без ЖНР имела место тенденция к гипокалиемии (достоверное отличие от контроля), которая отсутствовала при наличии ЖНР (достоверное отличие от группы без ЖНР). Последнее сопровождалось достоверно более высокими значениями концентраций креатинина, чем у больных без

ЖНР, хотя содержание как креатинина, так и мочевины было достоверно выше контрольных значений у больных обеих групп.

Пациенты не различались по уровню BNP в зависимости от наличия ЖНР. Абсолютные значения концентрации BNP соответствовали функциональному классу ХСН.

По отношению к имеющимся данным о средних популяционных значениях временных и спектральных параметров ВСР пациенты с ИБС и ХСН, независимо от наличия ЖНР, характеризовались сниженной вариабельностью, преобладанием симпатического отдела вегетативной нервной системы. Вместе с тем, пациенты без ЖНР характеризовались более низким значением общей мощности регуляторных влияний модуляции сердечно-сосудистой деятельности. При этом у пациентов с ЖНР отмечен более высокий относительный вклад очень низкочастотной составляющей спектра, что отражает более выраженную дисфункцию механизмов, обеспечивающих функционирование сердечно-сосудистой деятельности с преобладанием гуморально-метаболических звеньев, не способных поддерживать гомеостаз, по отношению к нейровегетативным.

У обследованных больных ИБС регистрировалась более выраженная гипертрофия миокарда левого желудочка, чем в контрольной группе, хотя достоверные различия в зависимости от наличия ЖНР отсутствовали. Однако, пациенты, у которых регистрировались желудочковые нарушения ритма, характеризовались большими значениями линейных и объёмных величин левого желудочка, причем различия были достоверны по отношению как к контролю, так и к группе больных без ЖНР, т.е. имела место дилятация левого желудочка, по крайней мере в части наблюдений. Однонаправленные изменения имели место и в отношении систолической функции левого желудочка: фракция выброса у пациентов с ИБС и ЖНР была ниже, чем в контроле и у больных ИБС без ЖНР.

Таким образом, показатели эхокардиографического исследования, мониторирования ЭКГ и ЭКГ высокого разрешения при самостоятельном применении не позволяют с достаточной надежностью разграничить группы больных ИБС с ХСН, различающихся по наличию или отсутствию ЖНР. Для

этого необходим комплексный учет этих данных вместе с биохимическими показателями, характеризующими метаболизм в сердечной мышце и регуляцию сердечно-сосудистой деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bigger, J.T. Identification of patients at high risk for sudden cardiac death / J.T. Bigger // Am.J.Cardiol. - 1984. - Vol. 54, № 14. - P. 3D-8D.

2. Bozkurt, B. Use of biomarkers in the management of heart failure / B. Bozkurt, D. Mann // Circulation. - 2003. - Vol. 107. - P. 1231-1233

3. Blair J.E., Manuchehry A., Chana A. et al. Prognostic markers in heart failure: congestion, neurohormones, and the cardiorenal syndrome // Acute Card. Care. - 2007. - Vol. 9, № 4. - P. 207-213.

4. Шейбак, В.М. Биологическая роль таурина в организме млекопитающих. / В.М. Шейбак, Л.Н. Шейбак // Медицинские новости. – 2005. – №10. – С. 15–18.

5. Наумов, А.В. Роль нарушений процессов метилирования и обмена метионина в патогенезе заболеваний человека // Журнал ГрГМУ. – 2007. – №1. – С. 4–7.

6. Сидоренко Г.И., Мойсеенок А.Г., Колядко М.Г., Золотухина С.Ф. Роль гомоцистеина в тромбо- и атерогенезе. Возможности и перспективы витаминной коррекции. // Кардиология, №3. – 2001. – С.56-59.

КЛИНИКО-СОНОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Дешук А.Н., Гарелик П.В., Жмакин А.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В целях воспроизведения модели острого холецистита в эксперименте предложено много различных способов, имеющих как свои преимущества, так и свои недостатки.

В исследованиях при моделировании острого холецистита, не учитывался один из основных механизмов его патогенеза – расстройства кровообращения в желчном пузыре: общие и местные сосудистые расстройства по типу ангиоспазма, эмболии и тромбоза ствола или ветвей пузырной артерии; нарушение микроциркуляции в стенке желчного пузыря на фоне системных изменений сосудов и нарушение реологических свойств крови при атеросклерозе, гипертонической болезни,

сахарном диабете, что является актуальным в клинике и сказывается на скорости локального кровотока данного органа. При остром холецистите объемная скорость кровотока в воротной вене и в собственной печеночной артерии, определяемая дуплексным сканированием при УЗИ, меньше, чем при отсутствии воспалительных явлений в желчном пузыре.

Цель. Оценка результатов экспериментального моделирования острого холецистита на кроликах с лигированием пузырной артерии и пузырного протока на фоне микробной обсемененности полости желчного пузыря.

Материал и методы.

Моделирование острого холецистита производилось на кроликах обоих полов массой 3.1+0.2 кг (M$\pm$6) по следующей схеме (положительный результат предварительной экспертизы по заявке № а 20111595 на выдачу патента РБ на изобретение от 25.11.2011г.). Под внутримышечным наркозом производили доступ к желчному пузырю путем выполнения верхнесрединной лапаротомии послойно. Выполняли выделение, идентификацию и перевязку пузырного протока, а также лигировали пузырную артерию. В полость желчного пузыря, в области дна инсулиновым шприцем однократной пункцией вводили 0.2 мл раствора агаровой культуры Escherichia coli. Пункционное отверстие клипировали. Убедившись в отсутствии ретроградного подтекания содержимого из желчного пузыря и адекватности гемостаза, рану ушивали послойно наглухо. На 2 сутки после моделирования острого холецистита кролики выводились из эксперимента введением летальных доз тиопентала натрия. Выполнялась верхнесрединная релапаротомия с последующей холецистэктомией от шейки желчно пузыря. На гистологическое исследование забирался желчный пузырь, который пересекался перпендикулярно его длине. Кусочки ткани стенки пузыря заливали в парафин. Гистологические срезы окрашивались гематоксилином-эозином.

Результаты и обсуждение.

Данный способ опробирован на 6 кроликах. Контрольную группу составили 6 лабораторных животных. Животные из контрольной группы выводились из эксперимента после взятия всех анализов и выполнения холецистэктомии. При наблюде-

нии за лабораторными животными после выполнения моделирования было отмечено изменение в их состоянии с первых суток: отмечалась вялость, заторможенность, отказ от пищи. К 2 сутками данные симптомы прогрессировали и имели более выраженные проявления, что и подтверждается показателями общего и биохимического анализов крови (таблица 1).

Таблица 1.Показатели общего и биохимического анализов крови в контрольной группе и опытной группе до и после моделирования острого холецистита

Показатели	Контрольная группа	Опытная группа	
Сутки	До моделирования	1	2
Число животных	12	6	6
Лейкоциты, 109/л	4,2[4; 4,53]	10,3[9,2;12,7]*	15,1[14;16,7]*
Палочкоядерные нейтрофилы, %	1[0; 2]	7,5[6,5;9]*	13[9,6;15]*
СРБ, Ед	0	12,3[11,2;13,8]*	28,6[23;32,2]*
АлАТ, Ед/л	37,3[33;41,2]	50,1[45,7;58]*	55,4[51,3;59,3]*
АсАТ, Ед/л	18,8[15,9;23,4]	25,7[14;28,5]*	30,2[23;38,3]*
Билирубин, мкмоль/л	11,53[8,9;13,1]	17,7[15,5;19]*	25,2[22;28,9]*
Щелочная фосфатаза, Ед/л	78,7[70;86,7]	102,1[95;109,4]*	152,6[147;159,2]*
ГГТП, Ед/л	12,3[9,9;14]	99,8[88;111,3]*	127,1[120;135,7]*

*-p<0,05 в сравнении с контрольной группой

У всех кроликов развилась флегмонозная форма острого холецистита. Адекватность модели оценивали клиническим и морфологическим методами. Через 2 суток от момента операции животное выводили из опыта. При вскрытии в свободной брюшной полости обнаруживали, что желчный пузырь был увеличен, напряжен, имел тусклую серозную оболочку с просвечивающимися, инъецированными кровеносными сосудами. При вскрытии просвета органа обнаруживалась мутная желчь с взвешенными в ней фрагментами тканевого детрита. Рельеф слизистой оболочки на значительном протяжении был сглажен, ее поверхность имела мелкие язвенные дефекты. В периве-

зикальном пространстве отмечалось наличие серозно-геморрагического экссудата. Морфологические исследования желчного пузыря при окраске гематоксилином-эозином свидетельствовали о развитии во всех отделах органа (шейка, тело и дно) острого флегмонозного воспаления.

Выводы. Способ моделирования острого холецистита на лабораторных животных (кроликах), имеющий своей особенностью идентификацию и перевязку не только пузырного протока, но и пузырной артерии, учитывает как микробный фактор, так и воспалительные изменения в стенке желчного пузыря, происходящие на фоне нарушения его кровоснабжения, что является актуальным в клинике (особенно у пациентов пожилого и старческого возраста); вызывает в организме экспериментальных животных гистологически подтвержденные изменения, характерные для тяжелой флегмонозной формы острого холецистита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иоскевич, Н.Н. Практическое руководство по клинической хирургии. Болезни пищеварительного тракта, брюшной стенки и брюшины / Н.Н. Иоскевич. - Минск: Вышэйшая школа, 2001. - С. 266 - 267.

2. Лопухин, Ю. М. Экспериментальная хирургия / Ю. М. Лопухин. М.: Медицина, 1971. - С. 128 - 131.

3. Мустафин, Т.И. Морфофункциональная характеристика желчного пузыря при различных моделях острого холецистита / Т.И. Мустафин, М.В. Тимербулатов, И.А. Шарифгалиев // Труды II съезда Российского общества патологоанатомов. М.: МДВ, 2006. - Т.1. - С. 288 - 290.

5. Протасевич, А.И. Микроциркуляция желчного пузыря при калькулезном холецистите / А.И.Протасевич, Е.Г.Оганова//сборник: Актуальные вопросы медицины и новые технологии медицинского образования. Материалы междунар. науч.-практ. конф. - Мозырь. - 2000. - Т.2. - С. 220 - 222.

6. Шарифгалиев, И.А. Моделирование острого холецистита в эксперименте / И.А. Шарифгалиев, Ф.С. Билалов, Д.С. Куклин // Мат. 70-й итоговой Республиканской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием. - Уфа, 2005. - Ч.1. - С. 29 - 30.

ДИСПЕРСИОННЫЙ АНАЛИЗ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ЛИЦ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Довляшевич М.П., Тищенко Е.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Психические расстройства одна из важнейших медико-социальных проблем, в том числе являясь причиной госпитализации. В связи с чем, мы поставили цель проанализировать их структуру госпитализации. Для чего сплошным методом изучены статистические карты пациентов с психическими и поведенческими расстройствами за год одного из областных психиатрических стационаров [1,2]. Исследуемая группа составила 5110 пациентов, из них преобладали городские жители (62,5%), мужчины (62,9%), лица трудоспособного возраста (20-59 лет – 79%).

Осуществлен сравнительный анализ трех групп психических расстройств, составивших наибольшую долю в структуре госпитализации (F0, F1 и F2) по 6-ти признакам.

Признак «возраст» - сопоставление проводилось непараметрическими методами дисперсионного анализа (ANOVA) Краскела-Уоллиса с последующим апостериорным сравнением средних рангов независимых групп. Выявлены значимые различия между группами F2-F0, F0-F1. Для пациентов с расстройствами шифра F0 наиболее характерным является возрастная категория 60 лет и более; а для лиц с патологией F1 и F2 – возраст 40-59 лет.

Признаки «пол», «место жительства», «исход заболевания» анализировались с помощью критерия соответствия хи-квадрат. Согласно критерию хи-квадрат по «месту жительства» статистически значимых различий не выявлено: среди госпитализированных превалирует городское население ($p>0,05$).По «полу» - различны следующие группы: сравнение групп F2 и F0 не выявило различий ($p>0,05$); различны группы F2 и F1($p>0,05$); F0 и F1($p>0,05$). Соответственно расстройства класса F0 и F2 встречаются чаще у лиц женского пола, в отличие от заболеваний с шифром F1, которые являются прерогативой лиц мужского пола. По «исходу заболевания» статистически зна-

чимых различий не выявлено. Все пациенты выписывались из психиатрического стационара с улучшением (p>0,05).

Таким образом, в структуре причин госпитализации первое место занимают психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением психоактивных веществ. Большинство госпитализированных составляли мужчины трудоспособного возраста, исключение – лица с расстройствами класса F0, который составили женщины в возрасте 60 и более лет. Расстройства класса F2 встречаются чаще у лиц женского пола. Показатели распространенности психических расстройств горожан превалируют над таковыми у сельских жителей. Статистически значимых различий при сравнении наиболее часто встречающихся расстройств выявлено не было (p>0,05). Полученные результаты следует учитывать не только при организации стационарной помощи, но, прежде всего – в обеспечении психопрофилактического наблюдения в амбулаторных условиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная программа национальных действий по предупреждению и преодолению пьянства и алкоголизма на 2011-2015 годы //Постановление Совета Министров Республики Беларусь 11 января 2011 г. № 27.

2. Гулиева Ж.Д. Изменения структуры психической заболеваемости за период с 2000 по 2010 годы (на примере контингента пациентов дневного стационара ГУЗ ПНД МЗ КБР) / Ж.Д. Гулиева, Д.Ф. Хритина // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. – 2010. - № 8. – С. 19-20.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБМЕНА ТРИПТОФАНА И СЕРУСОДЕРЖАЩИХ АМИНОКИСЛОТ В ПЛАЗМЕ КРОВИ, ТРОМБОЦИТАХ БОЛЬНЫХ ИБС С ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА И ХСН

Дорошенко Е.М., Дешко М.С., Пырочкин В.М., Снежицкий В.А., Смирнов В.Ю., Наумов А.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Предсказывающая ценность способов оценки риска неблагоприятного исхода при хронической сердечной недоста-

точности (ХСН) редко достигает 40% [1]. Особенно неблагоприятным осложнением при ХСН являются желудочковые нарушения ритма (ЖНР), которые являются фактором риска внезапной аритмической смерти и непосредственной причиной развития и прогрессирования ХСН [2].

Снижение доступности триптофана приводит к снижению вариабельности сердечного ритма, что является неблагоприятным прогностическим признаком [3]. На основании экспериментальных и клинических данных можно полагать, что триптофан и его метаболиты принимают участие в аритмогенезе [4,5]. Изучаются подходы к первичной и вторичной профилактике ИБС на основании коррекции гипергомоцистеинемии [6]. Однако, взаимосвязи между важнейшими метаболитами триптофана, серусодержащими аминокислотами, клиническими маркерами ХСН, а также риском возникновения желудочковых аритмий у пациентов с ХСН, до сих пор не изучены.

Цель работы: характеристика пула метаболитов триптофана, серусодержащих аминокислот и родственных соединений у больных ИБС с ЖНР с проявлениями ХСН, а также выявление связей между исследуемыми показателями и данными клинического обследования.

Материалы и методы. Обследованы 50 больных ИБС, в том числе 25 – с ЖНР. Обе группы больных ИБС были сопоставимыми по функциональным классам ХСН и стенокардии и степени недостаточности кровообращения. В качестве контрольной группы обследованы 30 практически здоровых лиц в возрасте 48 (41-53) лет.

Триптофан и его метаболиты определяли в хлорнокислых экстрактах плазмы крови и тромбоцитов методом ВЭЖХ с детектированием по природной флуоресценции [7,8], свободные аминокислоты и их производные определяли обращенно-фазной ВЭЖХ с предколоночной дериватизацией *о*-фталевым альдегидом и детектированием по флуоресценции [9]. Общий гомоцистеин плазмы крови определяли обращеннофазной ВЭЖХ с предколоночной дериватизацией SBD-F и детектированием по флуоресценции [10]. Для исследования вариабельности сердечного ритма использовали 5-минутную запись ЭКГ.

Данные обрабатывали с помощью t-теста с учетом сравнения дисперсий и контролем нормальности, его результаты проверялись медианным тестом. Между переменными определяли ранговые корреляции. Для выявления показателей, позволяющих разграничить больных ИБС с ЖНР и без ЖНР, использовали дискриминантный анализ.

Результаты и обсуждение. Группа больных с ЖНР характеризовалась выраженной гипергомоцистеинемией и достоверным отличием уровня гомоцистеина от контрольного и от уровня у больных без ЖНР. Более высокое содержание общего глутатиона, а также снижение содержания цистеинилглицина у больных ИБС может свидетельствовать о снижении активности гамма-глутамильного механизма транспорта аминокислот в клетку в периферических тканях.

Больные ИБС имели высокие концентрации серотонина в плазме при практически неизменном уровне предшественников (5-НТР и триптофана). Наиболее высокие уровни серотонина были характерны для больных ИБС с ЖНР. Уровень триптофана в плазме у больных без ЖНР был, тем не менее, ниже контрольных значений, а в группе больных с ЖНР эти различия отсутствовали.

Больные ИБС в сравнении с контрольной группой имели в плазме более высокие уровни аспарагиновой кислоты, глутамина, фосфоэтаноламина, цитруллина, таурина, валина, лейцина и изолейцина. При этом концентрации глицина, аргинина, этаноламина и цистатионина у больных ИБС были ниже контрольных. Это может объяснить наблюдавшуюся гипергомоцистеинемию в группе больных с ЖНР, у которых также уровень метионина был выше, чем в контроле и у больным ИБС без ЖНР, так как цистатионин – промежуточный продукт транссульфурирования гомоцистеина. В целом, изменения в пуле свободных аминокислот у больных ИБС были более выраженными при наличии ЖНР: у них уровни глутамата, аспарагина, метионина были выше, чем в контроле и у больных без ЖНР, уровни β-аланина – ниже, чем у больных без ЖНР, а ГАМК – в контроле.

У больных ИБС независимо от наличия ЖНР содержание в тромбоцитах как триптофана, так и большинства продуктов

его превращений (особенно 5-оксииндолуксусной кислоты и триптамина), было ниже контроля.

У больных ИБС с ЖНР уровень 5-окситриптофана отрицательно коррелировал с индексом симпатовагусного взаимодействия, а также относительным вкладом низкочастотного компонента спектра регуляции сердечного ритма. Также только у больных с ЖНР уровень цистеинилглицина отрицательно коррелировал с уровнем очень низкочастотного компонента спектра. Учитывая то, что у этих больных уровень цистеинилглицина был ниже контроля, это может свидетельствовать о связи торможения гамма-глутамильного цикла транспорта аминокислот в клетку с возрастанием относительного вклада гуморально-метаболических механизмов по отношению к нейровегетативным в регуляцию сердечно-сосудистой деятельности. Индекс симпатовагусного взаимодействия в контрольной группе, но не у обследованных больных ИБС, был ассоциирован с гомоцистеинемией (r=0,63) и отношением Cys/Hcy (r= –0,47). В группе больных ИБС без ЖНР наблюдалась положительная корреляция частоты сердечных сокращений с уровнем серотонина в плазме крови (r=0,53), что может объясняться тем, что катехоламиноподобным действием на сердце серотонина в диапазоне физиологических концентраций.

Уровни триптофана и 5-окситриптофана у больных ИБС, но не в контрольной группе, положительно коррелировали (r=0,49), т.е. синтез серотонина у больных ИБС лимитирован уровнем предшественника и может быть стимулироваен его дополнительным введением.

По данным дискриминантного анализа, расположение реализаций на плоскости двух главных компонент свидетельствует, что значения дискриминантной функции, определяющей различия между группами больных ИБС с и без ЖНР обусловлены показателями, имеющими наиболее высокие значения стандартизированных коэффициентов канонических переменных для этой функции: триптофан, аспарагин, глицин и аргинин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bozkurt, B. // Circulation. - 2003. - V. 107. - P. 1231-1233.

2. А.Н. Репин, Е.В. Лебедева, Т.Н. Сергиенко, и др. // Сибирский медицинский журнал, 2010, Т. 25, №2, Вып. 2. – С. 20-25.

3. Nebigil, C.G. // Trends Cardiovasc. Med. – 2001. – V. 11. – P. 329-335.
4. J. Slavíková [et al.] // Neurochem. Res. – 2003. – V. 28. – P. 593-598.
5. Rudzit, V.K. // Biull. Eksp. Biol. Med. – 1986. – V. 102. – P. 719-721.
6. Сидоренко Г.И. [и др.] // Кардиология, №3. – 2001. – С.56-59.
7. Золотухин, М.М. // Журнал ГГМУ. - 2007. - № 2. - С. 25-28.
8. Дорошенко, Е.М. // Ученые записки. – 1999. – № 2. – С. 66–71.
9. Дорошенко, Е.М. // Сборн. тез. Республиканской научной конференции по аналитической химии с международным участием «Аналитика РБ-2010». Минск, 2010. – С. 126.
10. Ubbink J.B., Vermask W.J.H., Bissbort S. // J. Chromatogr. – 1991. – V. 565. – P. 441–446.

СВЯЗЬ УРОВНЕЙ МЕТАБОЛИТОВ ТРИПТОФАНА И СВОБОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ ПЛАЗМЫ КРОВИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Дорошенко Е.М., Пырочкин В.М., Снежицкий В.А., Смирнов В.Ю., Наумов А.В., Шулика В.Р., Мирончик Е.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Известно, что снижение доступности триптофана и синтеза серотонина приводит к снижению вариабельности сердечного ритма, что является неблагоприятным прогностическим признаком при сердечно-сосудистых заболеваниях [1]. Таким образом, можно предполагать, что триптофан и его метаболиты принимают участие в регуляции кардиоваскулярной системы и аритмогенезе. Очевидна также роль в данном аспекте нарушений в обмене свободных серусодержащих аминокислот, в частности, метионина и гомоцистеина, в то время как взаимосвязи между важнейшими метаболитами триптофана, серусодержащими аминокислотами, клиническими маркерами ХСН и показателями сердечного ритма практически не исследованы. При этом, так как в превращениях триптофана донором метильной группы выступает S-аденозилметионин, состояние трансметилирования важно для синтеза мелатонина [2], из чего следует важность одновременного учета уровней гомоцистеина и цистатионина наряду с показателями гидроксилазного пути обмена триптофана.

Цель работы: характеристика пула аминокислот-предшественников, включая гидроксилазный путь обмена триптофана, эндогенных антиоксидантов (серусодержащих аминокислот) в крови практически здоровых лиц и выявление связей между ними и данными клинического обследования, получаемыми при обследовании больных ИБС и ХСН.

Материалы и методы исследований. Обследованы 30 практически здоровых лиц (20 мужчин и 10 женщин) в возрасте 48 (41-53) лет. Обследованным определяли показатели вариабельности сердечного ритма, а также уровни триптофана и его метаболитов, гомоцистеина и свободных аминокислот. Для исследования вариабельности сердечного ритма (ВСР) использовали суточную запись ЭКГ.

Определение метаболитов триптофана и уровней свободных аминокислот и их производных проводили в хлорнокислых экстрактах плазмы крови и тромбоцитов. Определение уровней триптофана и его метаболитов (5-окситриптофан, 5-оксииндолуксусная кислота, N-ацетилтриптофан, серотонин, 5-метоксииндолуксусная кислота, мелатонин) осуществляли с использованием технологии ВЭЖХ с изократическим элюированием и детектированием по природной флуоресценции, аналогично описанному в [3], а также с помощью модификации метода [4]. Свободные аминокислоты и их производные определяли модифицированным методом обращеннофазной ВЭЖХ с градиентным элюированием продуктов предколоночной дериватизации с *о*-фталевым альдегидом и 3-меркаптопропионовой кислотой и детектированием по флуоресценции [5]. Общий гомоцистеин плазмы крови определяли после восстановления тиолов трис-(карбоксиэтил)-фосфином (TCEP) обращенно-фазной ВЭЖХ с предколоночной дериватизацией аммоний-7-фторбензол-2-оксо-1,3-диазола-4-сульфонатом (SBD-F) и детектированием по флуоресценции [6].

Данные обрабатывали с помощью описательной статистики, отклонение распределения значений показателей от нормального оценивали с помощью критерия Колмогорова – Смирнова с поправкой Лиллифорса. В случае выявления статистически достоверных различий с помощью t-критерия Стью-

дента для независимых выборок его результаты проверялись медианным тестом Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение. Обследованные характеризовались нормальной вариабельностью сердечного ритма в течение суток, высокой общей мощностью спектра регуляции сердечно-сосудистой деятельности (TP 2842 (2216-4678) мс^2), сбалансированностью нейро-вегетативных и гуморально-метаболических влияний на ритм сердца. Для процента NN50 от общего количества последовательных пар интервалов, различающихся более чем на 50 мс (pNN50) и спектра высокой частоты ВСР (HF) было зарегистрировано негауссово распределение показателя, что означает возможность применения только ранговой статистики при оценке этих показателей у больных ИБС и ХСН.

Определение уровней триптофана, а также продуктов его превращений по гидроксилазному пути (5-окситриптофана, серотонина и его основного метаболитоа – 5-оксииндолуксусной кислоты), выявило, что их содержание в плазме крови имеет достаточно высокую вариабельность, за исключением уровня триптофана. Наличие отдельных выскакивающих значений для уровней серотонина и 5-оксииндолуксусной кислоты свидетельствует о необходимости с осторожностью подходить к интерпретации высоких уровней серотонина и его метаболита в плазме крови. Для уровня триптофана и всех исследованных его производных в плазме получено близкое к нормальному распределение индивидуальных значений.

Содержание в тромбоцитах триптамина, продуктов N-ацетилирования серотонина и их деградации на 3-4 порядка ниже предшественника (серотонина), а содержание последнего в тромбоцитах сравнимо с содержанием триптофана. Все исследованные соединения в тромбоцитах имели асимметричное распределение, достоверно отличающегося от нормального, за исключением уровней триптофана и триптамина. Более высокая плотность значений показателей находилась в области низких концентраций, что может свидетельствовать о более высокой информативности отклонений меньших значений этих показателей. Уровень общего L-гомоцистеина (tHcy) у обследуе-

мых составлял в среднем 10 мкМ, что может рассматриваться как тенденция к гипергомоцистеинемии.

Анализ корреляционных связей между определяемыми показателями выявил, что имеется достоверная отрицательная корреляция уровня 5-окситриптофана с величиной ударного объёма левого желудочка (r= –0,44). Этот же показатель был отрицательно связан с уровнем гомоцистеина и положительно – с соотношением уровней цистеина и гомоцистеина. Ряд зависимостей был выявлен относительно параметров вариабельности сердечного ритма. Уровень цистеинилглицина был ассоциирован с SDNN (R=-0,41), SDNNi (R=-0,52), TP (R=-0,42), VLF (R=-0,45), HF (R=-0,40). Индекс симпатовагусного взаимодействия был ассоциирован с гомоцистеинемией (R=0,63) и отношением Cys/Hcy (R= –0,47). Концентрация 1-метилгистидина коррелировала с SDNN (R=-0,41) и SDANN (R= –0,41), а лизина - с TP (R=0,39) и LF (R=0,49).

В дальнейших исследованиях актуальна оценка изменений (появления или исчезновения) данных корреляций между показателями для определения степени детерминированности функциональных сдвигов при ИБС и развитии желудочковых аритмий с компонентами спектра метаболитов триптофана и серусодержащих аминокислот и выявления наиболее диагностически информативных показателей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Nebigil, C.G. A novel role for serotonin in heart / C.G. Nebigil, L. Maroteaux // Trends Cardiovasc. Med. – 2001. – Vol. 11, № 8. – P. 329-335.

2. Simonneaux,V. Ribelayga C. // Pharmacol. Rev. –. 2003. –Vol. 55, № 2. – P.325-395.

3. Золотухин, М.М. // Журнал ГГМУ. - 2007. - № 2. - С. 25-28.

4. Дорошенко, Е.М. // Ученые записки. – 1999. – № 2. – С. 66–71.

5. Дорошенко, Е.М. // Сборник тезисов Республиканской научной конференции по аналитической химии с международным участием «Аналитика РБ-2010». Минск, 2010. – С. 126.

6. Ubbink J.B., Vermask W.J.H., Bissbort S. // J. Chromatogr. – 1991. – V. 565. – P. 441–446.

МОДИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СПЕКТРА СВОБОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ И МЕТАБОЛИТОВ ТРИПТОФАНА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА ПРИ ИБС С ХСН И ЖЕЛУДОЧКОВЫХ НАРУШЕНИЯХ РИТМА

Дорошенко Е.М., Смирнов В.Ю.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Проблема эффективного выявления высокого риска неблагоприятного исхода при ИБС не решена, а информативность предложенных способов остается недостаточнй [1]. Снижение доступности триптофана и синтеза серотонина приводит к снижению вариабельности сердечного ритма, что является неблагоприятным прогностическим признаком при заболеваниях сердца [2]. При кардиоваскулярной патологии важна также роль нарушений в обмене серусодержащих аминокислот: метионина, гомоцистеина, цистатионина, таурина. **Цель работы:** разработка и оптимизация методов определения метаболитов гидроксилазного пути превращений триптофана, а также спектра свободных аминокислот в плазме и тромбоцитах, пригодных для применения в клинико-биохимических исследованиях.

Материалы и методы. Прибор ВЭЖХ Agilent 1100, включающий 4-канальную систему подачи растворителя, автосамплер, термостат колонок, детектор флуоресценции. Использовались реактивы не ниже хч, стандарты определяемых веществ Aldrich; центрифуга Biofuge Primo R+ с охлаждаемым ротором. Прием данных – с помощью программы Agilent ChemStation B04.01.

Результаты и обсуждение. Гепаринизированную кровь центрифугировали при 1000 об/мин 10 мин, часть плазмы повторно центрифугировали при 3000 об/мин 15 мин на холоду, отделяли бестромбоцитарную плазму. Пробы плазмы или осадок тромбоцитов депротеинизировали добавлением равных объемов 1М раствора $HClO_4$, содержащей внутренние стандарты, центрифугировали на холоду при 16000 g 15 мин. Суперна-

танты хранили при –18°С до анализа до 14 суток. Растворы стандартов обрабатывали аналогичным способом.

Разделение метаболитов триптофана и его метаболитов является модификацией метода [3]. Колонка Zorbax Eclipse XDB C_8, 3,5 мкм, 2,1х150 мм, подвижная фаза: 0,05 М NaH_2PO_4, 0,024 М CH_3COOH, 480 мг/л октилсульфоната натрия, 1,5 мл/л дибутиламина, 7% ацетонитрила (об.). Температура колонки 35°С. Скорость потока 0,2 мл/мин, ввод 40 мкл. Детектирование по флуоресценции, 276/345 нм. Определяемые вещества: триптофан (Trp), 5-окситриптофан (5-HTP), 5-оксииндолуксусная кислота (5-HIAA), N-ацетилсеротонин (NAS), N-ацетилтриптофан (NAT), серотонин (5-HT), 5-метоксииндолуксусная кислота (MIAA), мелатонин (Mel), 5-метокситриптамин (5MT), триптамин (TRN). Внутренний стандарт – ванилиновая кислота (1 мкМ), что позволяет использовать пробы также для определения других биогенных аминов и их метаболитов (катехоламинов, метаболитов дофамина). Типичные хроматограммы – см. рис. 1.

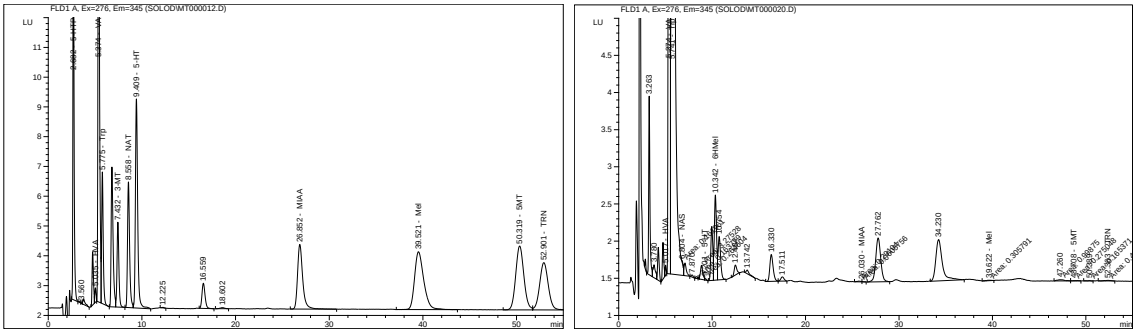


Рисунок 1 – Хроматограмма стандартной смеси метаболитов триптофана и родственных соединений, 100 мкМ (слева) и типичная хроматограмма хлорнокислого экстракта плазмы крови

Тестирование метода на образцах плазмы крови человека показало удовлетворительное разрешение для Trp, 5-HIAA, 5-HT, MIAA, Mel. Возможно, но менее надежно при высоких уровнях Trp, определение NAS и 5MT – двух предшественников Mel.

Доработан метод определения свободных аминокислот и их производных. Внутренний стандарт – 0,2 мМ δ-аминовалериановая кислота. Определение проводили обращен-

но-фазной ВЭЖХ с предколоночной дериватизацией 0,4% OPA и 0,3% 3-меркаптопропионовой кислотой в 0,4M Na-боратном буфере, pH 9,4, затем 0,6% FMOC. Детектированием по флуоресценции (231/445 нм, 265/313 нм – для содержащих вторичную аминогруппу) [4]. Использовали смесь стандартов аминокислот Aldrich, в которую дополнительно вносили цистеиновую и цистеинсульфиновую кислоты, L-глутамин, L-аспарагин, фосфоэтаноламин. Колонка Zorbax Eclipse Plus C_{18}, 3,5 мкм, 3x150 мм. Подвижная фаза: 0,1 M Na-ацетатный буфер, pH 7,05, 20 мг/л ЭДТА (A); ацетонитрил/вода 7/3 (об./об.) (B), метанол/вода 7/3 (об./об.) (C), 0,1 M Na-ацетатный буфер, pH 5,85, 20 мг/л ЭДТА (D). Разделение проводили с градиентным элюированием оптимизированным профилем от 2 до 100 % B (рис. 2), температура колонки 35°C.

Определялись следующие соединения: цистеиновая кислота (CA), O-фосфосерин (PSer), цистеинсульфиновая кислота (CSA), аспарагиновая (Asp) и глутаминовая (Glu) кислоты, аспарагин (Asn), серин (Ser), α-аминоадипиновая кислота (α-AAA), глутамин (Gln), гистидин (His), глицин (Gly), 3-метилгистидин (3MHis), фосфоэтаноламин (PEA), треонин (Thr), 1-метилгистидин (1MHis), цитруллин (Ctr), аргинин (Arg), β-аланин (β-Ala), аланин (Ala), таурин (Tau), β-аминоизомасляная кислота (β-ABA), ГАМК (GABA), тирозин (Tyr), α-аминомасляная кислота (α-ABA), этаноламин (EA), δ-аминовалериановая кислота (δ-AVA), валин (Val), метионин (Met), цистатионин (Ctn), триптофан (Trp), фенилаланин (Phe), изолейцин (Ile), лейцин (Leu), OH-пролин (H-Pro), орнитин (Orn), лизин (Lys), саркозин (Sar), пролин (Pro). Хроматограмма пробы плазмы крови – на рис. 3.

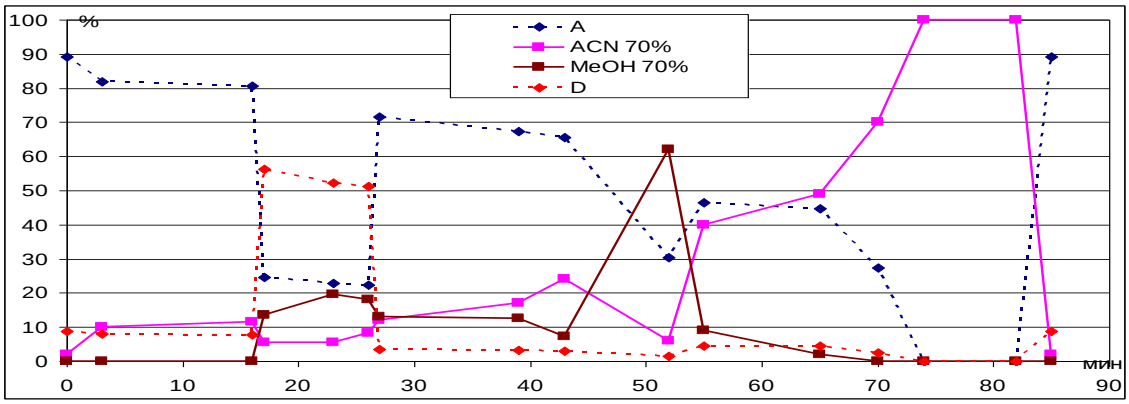


Рисунок 2 – Профиль градиентного элюирования для определения свободных аминокислот

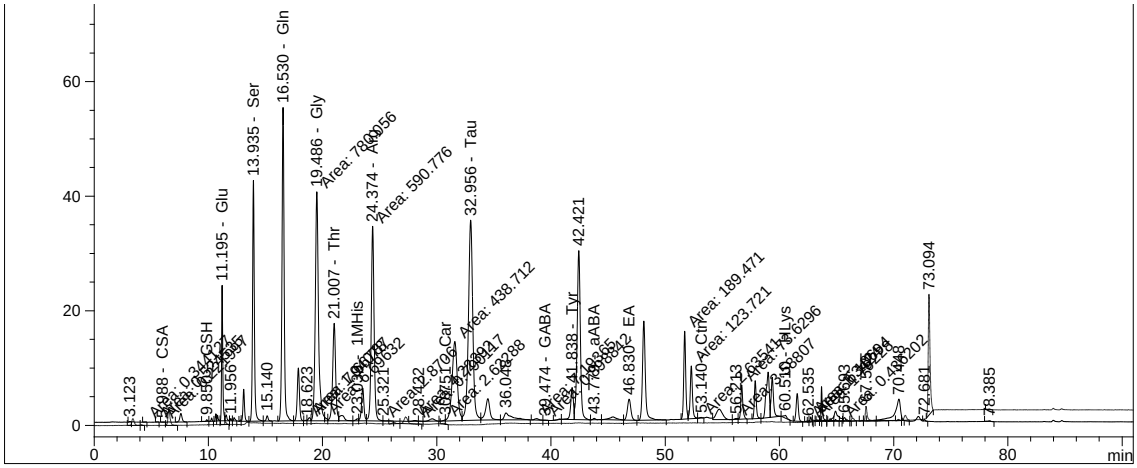


Рисунок 3 – Хроматограмма свободных аминокислот их производных плазмы крови

ЛИТЕРАТУРА

1. Bigger, J.T. // Am.J.Cardiol. - 1984. - V. 54. – P. 3D-8D.

2. Nebigil, C.G. // Trends Cardiovasc. Med. – 2001. – V. 11 – P. 329-335.

3. Золотухин, М.М. // Журнал ГГМУ. - 2007. – № 2. – С. 25-28.

4. Дорошенко, Е.М. // Сборн. тез. Республиканской научной конференции по аналитической химии с международным участием «Аналитика РБ-2010», Минск, 2010. – С. 126.

ВЛИЯНИЕ ВИСЦЕРАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ НА ТЕЧЕНИЕ ПОЯСНИЧНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА

Дривотинов Б.В. [1], Киселевский Г.В. [2], Гаманович А.И.[2], Лазаревич Л.А. [2], Генечко В.И. [3]

УО «Белорусский государственный медицинский университет»[1],
ГУ «1134 военный клинический медицинский центр Вооруженных Сил Республики Беларусь»[2] г. Гродно
УЗ «Больница скорой медицинской помощи»[3] г. Гродно

Проблема остеохондроза позвоночника (ОП) - самого распространенного хронического заболевания человека и его клинического полиморфизма является одной из наиболее актуальных в современной медицине, которая выходит далеко за рамки таких специальностей как неврология, ортопедия и ревматология. Между тем причинная связь болевого синдрома с патологией позвоночника настолько прочно укоренилась в сознании врачей, что нередко приводит к ошибочной диагностике и необоснованным оперативным вмешательствам. Даже при сильнейшей боли в крестцовой и поясничной области, нередко иррадиирущей в нижние конечности, остеохондроз может находиться в стадии глубокой, продолжительной ремиссии [7]. Отсутствие четких корреляций между выраженностью клинических проявлений и степенью морфологических изменений позвоночных и невральных структур по данным нейровизуализации во многом объясняется сложностью взаимодействия компенсаторных и патогенетических механизмов при вертеброгенной патологии [2].

Позвоночный двигательный сегмент одновременно получает афферентацию от склеротомной ткани позвонков, внутренних органов, а также от определенных метамерных зон туловища и конечностей. Соответственно, эфферентные рефлекторные влияния также могут иметь распространенный характер, вызывая разнообразные по локализации и характеру реакции со стороны опорно-двигательного аппарата и внутренних органов[2].

Важно отметить, что болевой синдром при ОП – это не только и не столько проявление локальной дегенеративно-

дистрофической патологии МПД и окружающих его образований, а заболевание целостного организма [2].

Если превалируют биохимические и микроциркуляторные, аутоиммунные саногенетические реакции и возникает физиологическая адаптация к перегрузкам ПДС, то заболевание может протекать латентно. В таких случаях выявленные с помощью КТ или МРТ грыжи, протрузии дисков, секвестры, остеофиты и другие выраженные дегенеративно-дистрофические изменения являются случайной находкой и не имеют клинического проявления [1]. При ослаблении, а тем более декомпенсации трофических систем к нагрузкам возникает клиника остеохондроза и, прежде всего, локальный и отраженный болевой синдром. Важную роль в его развитии и формировании играет сопутствующая висцеральная патология, так как при этом рефлекторно формируются условия для изменения трофики мышц, появления миофасцикулярных гипертонусов (очагов нейроостеофиброза) в толще скелетных мышц, образования функциональных блокад ПДС являющихся в свою очередь источником рефлекторных воздействий на интерорецепторы висцеральных органов. Это создает видимость первичной патологии позвоночника, а устранение функциональных нарушений – иллюзию излечения [4].

Отраженные боли можно объяснить состоянием перевозбуждения сегментов заднего рога, куда поступают импульсы из внутренних органов. Поэтому боли во внутреннем органе могут не ощущаться, но афферентация из перевозбужденного заднего рога продолжает проецироваться в иннервируемый им дерматом – проявляясь болью в пояснице, часто с иррадиацией в нижние конечности [5]. В таких случаях связь локального или отраженного болевого синдрома при ОП только с данными нейровизуализации может оказаться ошибочной [2], а остеохондрозу отводится роль дополнительного очага, формирующего доминанту [6]. Поэтому только направленное всестороннее исследование пациента в каждом конкретном случае, позволит или исключить роль ОП в происхождении возникшего болевого синдрома, ограничить его вторым планом, признать паритетным или ведущим [3]. Согласно разработанной нами схеме пациенты с болями в поясничной области были разделе-

ны на 4 группы, в зависимости от доминирующей причины, вызвавшей болевой синдром (т.е. висцеральной или вертеброгенной патологии): 1-я группа. Пациенты с клиникой неврологических проявлений ОП (НПОП) - люмбалгией (люмбоишиалгией, радикулопатией, радикуломиелоишемией), без проявления сопутствующей висцеральной патологии. 2-я группа. Пациенты с отраженным висцеральным болевым синдромом (обострением висцеральной патологии) у которых поясничный остеохондроз находится в стадии латентного течения или ремиссии. 3-я группа. Пациенты с преимущественно отраженным висцеральным болевым синдромом. Превалирует обострение заболевания внутреннего органа. ОП играет роль дополнительного фактора, формирующего болевую доминанту. 4-я группа. Пациенты у которых в равной степени проявляется клиника как НПОП, так и висцеральной патологии (паритетное соотношение) [3].

Такой подход к проблеме локального и отраженного болевого синдрома при ОП существенно изменяет клиническую картину традиционного диагноза «вертеброгенная (дискогенная) люмбалгия / люмбоишиалгия» и вызывает необходимость его патогенетической конкретизации и терапевтической коррекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Веселовский, В. П. Диагностика синдромов остеохондроза позвоночника / В. П. Веселовский и др. Казань, 1990. 237 с.

2. Дривотинов, Б.В. Неврологические проявления остеохондроза позвоночника: учебно-методическое пособие/ Б.В. Дривотинов, В.Г. Логинов. – Минск: БГМУ, 2011.

3. Дривотинов, Б.В. Гаманович, А.И. Висцеро-вертебральный болевой синдром при поясничном остеохондрозе. Военная медицина. 2011. № 2. С. 139-143

4. Иваничев, Г. А. Мануальная медицина (мануальная терапия) / Г. А. Иваничев. М.: ООО «МЕДпресс», 1998. 470 с.

5. Кроль, М. Б. Основные невро-патологические синдромы / М. Б. Кроль, Е. А. Федорова. М, 1966. 507 с.

6. Петров, Б. Г. Отраженные синдромы при некоторых заболеваниях внутренних органов. Остеохондроз позвоночника / Б. Г. Петров. Новосибирск, 1988. Ч. 1. С. 267–269.

7. Попелянский, Я. Ю. Ортопедическая неврология (Вертеброневрология): Руководство для врачей. – 3-е изд., перераб. И доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2003.

GENE EXPRESSION PROFILES IN HEREDITARY BREAST CANCER

Drichits O.A.

Grodno State Medical University

Breast cancer is one of the most common types of cancer affecting women. The majority of breast cancers are sporadic cases with multifactorial etiology. Only 5-10% of patients show familial aggregation of breast tumors, which can be associated with mutations in *BRCA1* and *BRCA2* genes, and rarely may arise due to mutations in other genes (e.g. in *CHEK2, TP53, ATM, or PTEN*) [1, 2]. Oncogenic pathways that lead to cancer may be different for sporadic and hereditary breast cancer. Moreover, it was shown that BRCA1-, BRCA2-mutated cancers differ from each other and from sporadic tumors in their morphological and immunophenotypic characteristics. More often patients with BRCA1-associated tumors are characterized by high grade, high proliferation index, pushing tumor margins, and distinct lymphocyte infiltration; these tumors are negative for estrogen and progesterone receptors, express cell markers characteristic of the basal epithelial cells, and cluster within "basal-like" group in gene expression profile studies [2, 3**].**

The question of molecular differences between hereditary BRCA1- and BRCA2-linked and sporadic tumors has been addressed by many studies in the nineties [3]. However, only a few studies have aimed to identify gene signatures of BRCA1-, BRCA2-mutated, BRCAx and sporadic breast cancers. One of the first studies of gene expression profile of BRCA1/2-mutated and sporadic tumors was performed by Hedenfalk and colleagues (2001) [4]. They evaluated a set of genes whose differential expression best distinguished among these three types of tumors was proposed. Among them genes related to apoptosis, DNA repair, and estrogen and progesterone receptors. The paper of Hedenfalk et al raised enormous interest, other studies could not confirm these results and allowed to suggest that difference between BRCA1-mutated breast cancers and sporadic ones is very small [5, 6, 7, 8].

Thus, Jazaeri et al (2002) analyzed hereditary and sporadic ovarian cancers and showed that BRCA1 and BRCA2 tumors had distinct molecular phenotype, while sporadic cancers were placed

by unsupervised method between these two tumor groups, i.e. some sporadic tumors were similar to BRCA1-linked ones and other were similar to BRCA2-linked tumors [5]. Palacios and colleagues (2005) showed similar data from analysis of phenotypic features of BRCA1, BRCA2-mutated breast cancers and sporadic ones based on a tissue microarray study with 37 immunohistochemical markers [6]. Initially, the authors found that BRCA1- and BRCA2-mutated tumors were divided into two groups by hierarchical clustering. The first group showed similar ER-positive phenotype, including higher expression of progesterone receptor, BCL2 and the cell cycle proteins. The second one consisted of the most of ER-negative carcinomas and expressed basal cell markers (P-cadherin and CK5/6). Within the ER-positive group, BRCA2-mutated tumors were co-clustered with sporadic ones. ER-negative tumors were divided into two subgroups, e.g. BRCA1-mutated carcinomas and sporadic tumors with overexpression of HER2 [6].

Later, the small molecular difference between BRCA1-mutated and sporadic tumors has been also indicated by Kote-Jarai and colleagues (2006) [7]. These investigators have shown that the gene expression profile of BRCA1 carriers can be distinguished from the gene expression profile of both BRCA2 mutation carriers and control ones only after induced DNA damage. Authors analyzed gene expression profiles of short-term primary fibroblast cultures that were obtained from skin biopsies from BRCA1- and BRCA2-mutation carriers, and they compared this with the profile of controls, all of which had had breast cancer previously. Cells cultures were irradiated to induce DNA damage and the expression profiles of all samples were analyzed before and after irradiation [7]. Without induced DNA damage, the expression profiling was not able to discriminate the groups.

Similar data were obtained by Vuillaume and colleagues (2009). Investigators compared gene expression profiles in peripheral blood cells of BRCA1 mutation carriers who belong to high-rick breast cancer families with gene expression profiles of BRCA1 and BRCA2 mutation non-carriers. The set of differentially expressed genes (genes related to transcription and translation functions, immune-response, cell-cycle and DNA repair) did not allow

to discriminate all BRCA1 mutation carrier samples from non-carrier samples [8].

It is well known that BRCA1 is a member of complex and versatile protein network involved in multiple functions, so there is no surprise that in all studies mentioned above, genes associated with BRCA1 network were present among genes differentiating BRCA1-mutated from other tumors. Though breast cancers developing in BRCA1 mutation carriers exhibit only minor differences in their gene expression profile as compared to both BRCA2-mutated and sporadic cancers and are much less prominent than the differences related to the presence of estrogen receptors or to the histotype of cancer.

REFERENCES:

1. Germline BRCA1 mutations and a basal epithelial phenotype in breast cancer / W. D Foulkes [et al]// J.Natl.Cancer Inst. – 2003. Vol 95, №12 - P. 1482-1485.

2. BRCA1 and BRCA2: 1994 and beyond / S. A. Narod [et al]// Nat.Rev.Cancer.- 2004.- Vol 4, №9 – P.665-676.

3. Van de Vijver, M. J. Gene-expression profiling and the future of adjuvant therapy / M. J van de Vijver// Oncologist. – 2005. –Vol. 10 Suppl 2. - P.30-34.

4. Gene-expression profiles in hereditary breast cancer/ Hedenfalk, I. [et al]//N.Engl.J.Med. – 2001. – Vol.344, №8. – P.539-548.

5. Gene expression profiles of BRCA1-linked, BRCA2-linked, and sporadic ovarian cancers /Jazaeri, A. A. [et al]. J.Natl.Cancer Inst. – 2002. – Vol94, №13. – P.990-1000.

6. Phenotypic characterization of BRCA1 and BRCA2 tumors based in a tissue microarray study with 37 immunohistochemical markers/ [Palacios, J. et al]// Breast Cancer Res.Treat. -2005. –Vol. 90, № 1 - P.5-14.

7. Accurate prediction of BRCA1 and BRCA2 heterozygous genotype using expression profiling after induced DNA damage/ Kote-Jarai, Z., L. [et al]// Clin.Cancer Res – 2006. – vol.12, № 13. – P. 896.-901.

8. Use of gene expression profiles of peripheral blood lymphocytes to distinguish BRCA1 mutation carriers in high risk breast cancer families/ M.L.Viullaume [et al]// Cancer informatics. – 2009. - №7.- P.41-56

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПЕЧЕНИ 45-ТИ И 90-СУТОЧНОГО ПОТОМСТВА САМОК КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ПОДПЕЧЕНОЧНЫМ ХОЛЕСТАЗОМ

Дудук Н.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Внутрипеченочный холестаз беременных - холестатическое заболевание, которое обычно развивается в III триместре беременности, иногда самостоятельно разрешается через несколько дней после родов, часто рецидивирует при последующих беременностях [2], а также приводит к ряду осложнений: увеличение послеродовых кровотечений вследствие сниженной абсорбции витамина К, увеличение риска ЖКБ при последующих беременностях [1,2], увеличивается риск недоношенности и перинатальной смертности [2]. Исходя из вышеизложенного был проведен эксперимент, направленный на выявление влияния холестаза матери на морфофункциональное становление печени у потомства.

Целью исследования было сравнить морфометрические и гистохимические показатели печени крысят 45-ти и 90-суточного возраста, рожденных от самок с обтурационным подпеченочным холестазом.

Материал и методы. Материалом для эксперимента служили беспородные белые крысы-самки массой 180±30 грамм и их потомство 45-и 90-суточного возраста. Всего в эксперименте было использовано 28 крысят. 14 крысят 45-суточного возраста использовались для гистологических и гистохимических исследований печени. 8 из них родились от крыс-самок, которым на 17 сутки беременности вызвали экспериментальный обтурационный холестаз путем наложения лигатуры на верхнюю часть общего желчного протока. 6 других крысят, родившихся от самок, которым в этот же срок беременности проделывали все те же хирургические манипуляции, но без лигирования общего желчного протока, служили контролем. На 90 сутки ис-

пользовалось такое же количество животных в опытной и контрольной группах. По достижению 45-ти и 90-суточного возраста опытных и контрольных крысят подвергали эвтаназии парами эфира, быстро извлекали печень и взвешивали. Один кусочек печени каждого животного фиксировали в жидкости Карнуа, заключали в парафин. Изготовленные парафиновые срезы толщиной 5 мкм по принципу «контроль-опыт» монтировались на предметные стекла и окрашивались гематоксилином и эозином. Срезы толщиной 10 мкм использовали для определения в клетках печени нейтральных гликопротеинов по методу Шабадаша. Другие кусочки после взятия подвергались глубокому замораживанию в жидком азоте с последующим монтированием в криостате фирмы «Leica CM 1850» при t – 20^{o}C на объектодержателе по принципу «контроль-опыт». Изготовленные криостатные срезы толщиной 10 мкм использовали для определения в гепатоцитах активности сукцинатдегидрогеназы по Nachlas M. et al. (1957), лактатдегидрогеназы по Hess R. et al. (1958), НАДН-дегидрогеназы по Nachlas M. et al. (1958), глюкозо-6-фосфат-дегидрогеназы по Hess R. et al. (1958) и щелочной фосфатазы по G. Gomori (1950).

Результаты исследования показали, что у опытных самок-крыс происходит удлинение сроков беременности в среднем на 1-2 дня по сравнению с контрольными. Абсолютная масса печени 45-суточных опытных крысят значительно отстает от контроля – 2688,86±84,50 мг при 3582,00±112,35 мг в контроле, $p<0,05$. Дефицит массы печени сохраняется и на 90 сутки постнатального развития. Балочно-радиарное строение долек у опытного потомства существенно не отличалось от контроля в обоих сроках. При внепеченочном холестазе преимущественно страдает центральная зона печеночной дольки. Наряду с гепатоцитами, сохранявшими близкую к нормальной структуру, в печени опытных животных выявлялось большое количество клеток, в цитоплазме которых присутствовали многочисленные липидные капли, различающиеся по размерам. Отмечено незначительное расширение синусоидов, межклеточных промежутков и желчных капилляров. В центральной части классических печеночных долек 45-суточного опытного потомства отмечается статистически значимое уменьшение

размеров гепатоцитов: минимального и максимального диаметров, периметра и площади. Показатели формы клеток приближены к контрольным значениям. На периферии долек нет существенных отличий в размерах и форме гепатоцитов между опытом и контролем. На 90 сутки размеры и форма клеток у опытных животных аналогичны контрольным. Площадь ядер гепатоцитов уменьшается в опыте на 26,6% на периферии классической печеночной дольки, соответственно, ядерно-цитоплазматическое соотношение возрастает (с 1:4 до 1:5) ($p<0,05$) у крысят 45-суточного возраста. В цитоплазме гепатоцитов 45-суточных опытных животных отмечается статистически значимое уменьшение содержания гликогена.

У 45-суточных крысят на периферии печеночных долек происходит статистически значимое снижение активности сукцинатдегидрогеназы, а в центральной же части происходит повышение активности щелочной фосфатазы. Активность дегидрогеназ лактата и восстановленного НАД в центре и на периферии долек приближены к контрольным значениям; имеется тенденция к повышению активности глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы. У 90-суточных животных активность изучаемых ферментов не изменяется, за исключением НАДН-ДГ – происходит статистически значимое повышение активности на 29,3%.

Выводы. У крысят 45-суточного возраста под влиянием экспериментального подпеченочного холестаза матери происходит нарушение становления морфофункциональных свойств печени, что проявляется уменьшением размеров гепатоцитов и изменением активности ферментов. В более отдаленные сроки (90 сутки) происходит практически полное восстановление морфофункциональных показателей печени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Петухов, В.А. Желчекаменная болезнь и беременность: причинно-следственные взаимосвязи / В.А. Петухов [и др.] // Анналы хирургии. – 1998. – №2. – с. 14-20.

2. Al Shobaili, HA. Obstetrical and fetal outcomes of a new management strategy in patients with intrahepatic cholestasis of pregnancy / Al Shobaili et al. // Arch. Gynecol. Obstet. – 2010.

НЕЙРОПСИХИАТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ СОСУДИСТОЙ ДЕМЕНЦИЕЙ

Дудук С.Л.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Сосудистая деменция – самый распространенный в нашей стране вид деменций. Важным аспектом в развитии данной патологии является объективная связь степени когнитивных нарушений и неврологического дефицита. Цель работы: установить клинико-психопатологические, неврологические особенности сосудистой деменции.

В качестве объекта исследования были выбраны 29 человек с установленным врачом-психиатром диагнозом сосудистая деменция: F01 (сосудистая деменция) - 43,3%, F01.0 (сосудистая деменция с острым началом) - 6,7%, F01.1 (мультиинфарктная сосудистая деменция) - 10%, F01.3 (смешанная корковая и подкорковая деменция) - 23,3%, другие виды сосудистой деменции - 13,3%, из них 13 мужчин (43,33%), 16 женщин (56,66%) с возрастом от 48 до 91 года. Предметом исследования являлись клинико-нейропсихологические проявления сосудистой деменции. Пациенты осматривались в течение их стационарного обследования в общепсихиатрическом и мужском психиатрических отделениях Учреждения здравоохранения «Гродненский областной клинический центр «Психиатрия-наркология». Все обследованные проживали в Гродненской области Республики Беларусь.

Диагноз деменции и клинико-функциональный класс устанавливались на основании клинико-психопатологических, психометрических, нейропсихологических данных в соответствие с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (МКБ-10).

При поступлении и в течение времени нахождения больных в стационаре осуществлялось клиническое наблюдение в объеме, общепринятом для больных с деменциями.

Критериями включения в исследование являлись:

1. Диагноз «Сосудистая деменция» в соответствии с критериями МКБ-10.

2. Возможность получения в установленном объеме анамнестических и социально-демографических сведений о пациенте.

3. Получение информированного согласия пациента или лица, осуществляющего за ним уход (в случае лишения дееспособности) на участие в исследовании.

Была разработана следующая методика обследования больных: Интервью с родственниками и клиническая беседа с пациентом; Мини-тест оценки когнитивных функций (Mini-Mental State Examination (MMSE), Folstein M.F. et al., 1975); Батарея лобной дисфункции (Frontal Assessment Battery (FAB), Dubois B., 1999); Модифицированная шкала Хачинского (Modified Hachinski ischemia scale(MIS), Hachinski V.C., 1978) - для оценки выраженности церебрально-сосудистой патологии; соматоневрологическое обследование.

Среди пациентов, страдающих сосудистой деменцией, женщины составили 56,66%, мужчины 43,33%. Были обследованы 76,7% пенсионеров, 33,3% инвалидов; 3,3% работали, 3,3% являлись безработными, 3,3% судом признаны недееспособными. По данным анамнеза у 10% пациентов наследственность не была отягощена, у 13,3% родственники болели АГ и имели в анамнезе инсульты – 3,3%. Социальный статус большинства пациентов в течение болезни снизился – 86,66%, не изменился или нет сведений – по 6,66%. Большинство пациентов имело перенесенные в жизни вредности. На первом месте стоит злоупотребление алкоголем – 46,66%, на втором курение и психотравмы – по 16,66%, тяжелые физические перегрузки – 10%, черепно-мозговые травмы – 6,66%, вредности отсутствовали у 26,66% больных. Самостоятельно за медицинской помощью никто не обращался, в большинстве пациенты были доставлены родственниками (70)% или скорой медицинской помощью (30)%.

Мини-тест оценки когнитивных функций (MMSE) показал следующие результаты: тяжелая деменция встречалась у 36,66% пациентов, деменция умеренной степени у большинства – 46,66%, деменция легкой степени – у 10%, преддемент-

ные нарушения встречались у 3,3% и столько же не имели нарушений когнитивных функций согласно данному тесту. Результаты Модифицированной шкалы Хачинского в баллах: от 1 до 4 – 0%, от 5 до 6 – 33,3%, от 7 до 11 – 66,66%.

Результаты неврологического осмотра: патология со стороны черепных нервов: расстройства обоняния – 6,66%, нарушение конвергенции – 63,33%, нистагм – 46,66%, повышенный тонус жевательных мышц – 3,3%, нарушение симметрии лица – 10%, нарушение слуха – 26,66%, неравномерное поднимание плеч – 6,66%, измененный тонус языка – 36,66%. Исследование сухожильных рефлексов выявило следующие отклонения от нормы: повышен рефлекс с сухожилия двуглавой мышцы плеча – 36,66%, повышен рефлекс с сухожилия трехглавой мышцы плеча – 26,66%, карпорадиальный рефлекс – 30%, высокий симметричный коленный – 40% и ахиллов – 40%, присутствовал рефлекс орального автоматизма у 76,66% больных. Тактильная чувствительность нарушена у 6,66% обследованных с сосудистой деменцией, болевая – у 30%. В позе Ромберга оказались неустойчивы 70% пациентов, 76,66% не смогли выполнить пальценосовую пробу, 46,66% - пяточно-коленную пробу.

Оценка психического состояния. Ориентировка была сохранена только у 16,66% респондентов, нарушена в месте - у 92%, во времени – в 100% случаев, в личности - у 8% больных. Только 40% опрошенных имели естественную речь, у 10% речь была ускорена, у 30% наоборот, замедлена, у 13,3% была дизартрия, 33,3% разговаривали тихо, один человек – 3,3% имел скандированную речь и один обследуемый не разговаривал вообще. Большинство пациентов 53,3% при их опросе охотно вступали в контакт, 30% были безразличны к беседе, 10% испытывали смущение, 6,66% проявляли агрессию, 3,3% - не контактны. Парестезии отмечали 3,3% опрошенных, у 10% были галлюцинации. Депрессивные переживания встречались только у пациентов с диагнозом острой F01, что составило 15,4% случаев, псевдореминисценции – у 26,66%, конфабуляции – у 10%. Ни у кого из опрошенных не выявлены психосенсорные расстройства. Что касается психомоторных нарушений, то они отсутствуют у 60%, у 30% больных с сосудистой деменцией отмечено замедление моторики, у 10% - двигательное возбуж-

дение. Большинство пациентов 73,3% не имели расстройств сна, по 10% случаев приходится на ночные кошмары и трудности при засыпании, у 6,6% отмечено снижение потребности во сне, у 3,3% - сонливость днем, частые пробуждения - также у 3,3%.

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОДРОСТКАМ

Езепчик О.А., Сурмач М.Ю.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Состояние здоровья детей и подростков – предмет, высокая значимость которого очевидна при любых социально-экономических условиях. Вместе с тем, подходы к организации медицинской помощи подрастающему поколению в различные исторические периоды претерпевают изменения. Негативная динамика состояния здоровья подростков на фоне неблагоприятных тенденций постарения населения и противоестественной его убыли обостряет проблему здоровья подростков в современной Беларуси [7]. Цель работы – на основе изучения исторического опыта выявить особенности организации медицинской помощи подросткам и возможности её улучшения.

Система охраны здоровья детей и подростков в нашей стране была создана в первые годы советской власти и исходила из приоритетов государственной политики. Основным звеном ее являлись детские амбулатории и пункты по охране здоровья детей и подростков [2]. В 1936 году вместо них были созданы детские поликлиники, а функции по медицинскому обслуживанию подростков были переданы в лечебно-профилактические учреждения для взрослых. В 1975 году был определен единый территориально-цеховой принцип оказания медицинской помощи подросткам в ЛПУ для взрослых, установлен порядок передачи лиц, достигших 15 лет, из детских поликлиник в территориальные [5]. В 1980-х годах была разработана система ежегодных профилактических осмотров и диспансерного наблюдения подростков. Подростковые кабинеты работали по территориально-цеховому принципу, осуществляя

лечебно-диагностическую деятельность. Профилактическое направление ограничивалось санитарным просвещением, медико-социальное включало подготовку молодежи к трудовой деятельности и службе в армии. Подростковые врачи не касались проблем репродуктивного здоровья, ранней социализации детей, рискованного поведения [4]. К 1990-м серьезной проблемой стало отсутствие необходимой преемственности между детскими поликлиниками и поликлиниками для взрослых в медицинском обеспечении подростков. Предполагалось осуществлять наблюдение подростков до 18 лет в детских поликлиниках, однако, в связи с распадом СССР, окончательная передача подростков в систему педиатрической службы не состоялась. Подростки не рассматривались как отдельная целевая группа, нуждающаяся в специализированных службах здравоохранения. В то же время, система охраны здоровья детей оказалась не готова к решению специфических проблем подростков.

В начале 2000-х в Республике Беларусь сложилась модель государственной политики, предусматривающая всестороннюю защиту государством и обществом молодого поколения. Именно эта задача являлась стержневой в принятом в 1993 году Законе Республики Беларусь «О правах ребенка». В Стратегии ЮНИСЕФ в области здравоохранения (1995) охрана здоровья подростков и молодежи определяется как новая приоритетная задача. В 2001 году в Женеве под эгидой ВОЗ представители более 20 стран выработали единые принципы и положения, регламентирующие деятельность служб, созданных по целевому назначению – «дружественных к подросткам и молодежи» [2; 3]. Сотрудничество ЮНИСЕФ и Республики Беларусь в области медико-социальной помощи, дружественной к подросткам, активно развивается с 2003 года. Были внедрены новые подходы к оказанию медицинской помощи подросткам, включающие организацию консультирования здоровых подростков по вопросам репродуктивного, сексуального и психического здоровья, формирование потребности в здоровом образе жизни, социальную и правовую защиту. На базе организаций здравоохранения при поддержке ЮНИСЕФ и ЮНФПА в период с 2003 по 2011 годы были организованы 26 центров здоровья

молодёжи (центров, дружественных к подросткам); в 23 городах Минской области открыты кабинеты услуг, дружественных молодёжи [3]. Согласно утверждённой постановлением МЗ РБ от 11.08.2004 г. №32 Инструкции об организации оказания медицинской помощи подросткам в возрасте 15-17 лет, в детских организациях здравоохранения (отделениях), оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь, создаются подростковые кабинеты. Все подростки подлежат обязательному диспансерному наблюдению, основной элемент которого - комплексные медицинские осмотры. По результатам последних врачом-терапевтом подростковым либо врачом-педиатром участковым даётся оценка состояния здоровья подростка. При необходимости обеспечивается углубленное обследование с дальнейшим наблюдением, лечением и реабилитацией. Основной принцип оказания медицинской помощи подросткам в Республике Беларусь – обеспечение свободного доступа к медицинской помощи, оказываемой в атмосфере доброжелательности и конфиденциальности [1]. Подчёркивается необходимость межведомственного взаимодействия [6].

Итак, для современных подростков требуются услуги, которые по форме отличаются от таковых, оказываемых взрослым и детям. Предпосылками являются изменение структуры заболеваемости с нарастанием доли «болезней рискованного поведения», отсутствие возможности обеспечения должного уровня медицинской помощи подросткам имеющимися традиционными службами, появление специфических проблем здоровья подростков (репродуктивное, психическое здоровье). Анализ исторического опыта показывает, что сохранение здоровья молодежи - комплексная проблема, решение которой зависит от сочетания усилий многих специалистов и органов власти, учёта социальных факторов. Следует подчеркнуть также важность принципиально новой модели подготовки медицинского персонала – с акцентом на навыки коммуникативной работы, знанием психологии подросткового возраста, умением использовать интервенционные практики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богдан, Е.Л. Новые организационные технологии в развитии медицинских услуг для подростков / Е.Л. Богдан, И.В.Митрошенко //

Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2010. - №3. – С. 75-77.

2. Клиники, дружественные к подросткам и молодежи, в Российской Федерации: инициатива, опыт, результат, сотрудничество, устремленность в будущее. - Москва: ООО «БЭСТ-принт», 2010. – 210 с.

3. Консультирование подростков и молодёжи по вопросам репродуктивного здоровья: пособие для врачей и сред. мед. персонала / Н.Е.Акола [и др.]; редкол. Е.М.Русакова [и др.]; предисл. Е.Л.Богдан; МЗ РБ, ЮНФПА. – Минск: АЛЬТИОРА, 2011. – 258 с.

4. Куликов, А.М. Клиники, дружественные к молодежи / А.М. Куликов, П.Н. Кротин, Т.Ю. Кожуховская, К.А. Вартанова // Материалы 13й Европейской конференции Междунар. ассоциации здоровья подростков. – С-Петербург, 2007. – 80 с.

5. Куликов, А.М. Подростковая медицина: российский и зарубежный опыт /А.М.Куликов, В. П.Медведев. — Санкт-Петербург, 2008. — 80 с.

6. Неверо, Е.Г. Состояние здоровья детского населения и пути его укрепления / Е.Г. Неверо, Е.Л. Богдан // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2010. - №3. – С. 70-72.

7. Пиневич, Д.Л. Динамика заболеваемости подростков в Республике Беларусь (1995-2010гг.) / Д.Л. Пиневич, И.В. Митрошенко, Е.Л. Богдан // Материалы IX съезда педиатров(17-18 ноября 2011 года) / ГУ «РНПЦ медицинской экспертизы и реабилитации», г. Минск, 2011. – 320 с.

ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Езепчик О.А., Сурмач М.Ю.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Укрепление здоровья подрастающего поколения является одной из важных государственных задач Республики Беларусь.Подростки – это особый контингент в составе населения, состояние здоровья которого является индикатором социального благополучия и медицинского обеспечения предшествующего периода детства, а также предвестником изменений в здоровье населения в последующие годы.

Проблема приобретает в настоящее время особую остроту в связи с ухудшением показателей здоровья подростков на фоне демографического спада и постарения населения. Так, в

Беларуси численность лиц в возрасте 15-19 лет за период с 2008 по 2012 годы сократилась на 23,3% - с 712411000 до 546438000 человек, их доля в 2012 году составила 5,8% от общей численности населения (в 2011г. - 6,2%,в 2010г. -6,6%, в 2009 г. – 7,0%, 2000г. –8,1%)[5, с.45, табл.2.3.]. В подростковом возрасте (15-17 лет) наблюдаются самые высокие темпы роста заболеваемости почти по всем классам болезней, причем преимущественно по тем, которые формируют хронические заболевания.Уровень общей заболеваемости лиц 15-17 лет в 1,4 раза выше того же показателя у взрослых.Основными классами заболеваний, формирующими уровень первичной заболеваемости, являются болезни органов дыхания(61-72% в структуре заболеваемости), внешние воздействия, болезни кожи и подкожной клетчатки, болезни нервной системы и органов чувств[2].

К наиболее актуальныммедико-социальным аспектам проблемы здоровья подростков следует отнести связанные с репродуктивным и психическим здоровьем. Это, прежде всего, инфекции, передаваемые половым путем, и подростковая беременность. Из общего числа производимых в Беларуси абортов на подростковый возраст приходится 9-10%.Абсолютное число абортов, производимых подростками, постепенно снижается. Однако каждый десятый аборт проводится у подростков и молодежи в возрасте до 20 лет [3].В структуре общей заболеваемости психические расстройства занимают 11-е место, но при этом они являются основной инвалидизирующей патологией среди лиц данной возрастной группы (22,3%)[7].

За последние 10 лет выявлены негативные тенденции в показателях физического развития подростков. Установлено достоверное снижение темпов роста, уменьшение размеров и массы тела. Снижается доля подростков с нормальным физическим развитием[8, с. 8].

Особая роль принадлежит детской инвалидности, поскольку состояние здоровья детей и подростков определяет трудовой потенциал общества. Тяжесть первичной инвалидности в данной возрастной группе ниже, чем детей младшего возраста, за счет более низкого удельного веса детей-инвалидов с 3 и 4 степенью утраты здоровья. Однако среди детей 15-17 лет

доля наиболее тяжелой степени утраты здоровья увеличилась с 5,9% в 2002 г. до 11,7% в 2010г. [7].

Дети и подростки - это тот возрастной контингент, уровень смертности которого относительно невелик по сравнению с другими возрастными группами населения. В то же время,анализ подростковой смертности в России показал, что 75% от общего числа смертей можно было предотвратить, поскольку они были обусловлены несчастными случаями (34%), самоубийствами (30%) злоупотреблением или отравлением психоактивными веществами (6%), алкогольной интоксикацией (5%) [1].Проблема самоубийств среди молодежи чрезвычайно актуальна вомногих странах и является третьей по значимости причиной смерти среди молодых людей в Европейском регионе[4].

Нами разработана методология и начата работа по проведению исследования, результаты которого позволят обосновать меры по укреплению здоровья подростков, проживающих на территории Республики Беларусь. Планируется по данным комплексной оценки состояния здоровья установить особенности физического развития и распределение подростков по группам здоровья; оценить распространенность патологии, выявить структуру заболеваемости, посредством сравнительно-сопоставительного анализа установить особенности показателей здоровья подростков в зависимости от пола, проживания, занятости. Предполагается использование современных методов компьютерного статистического анализа данных.Объект исследования – предварительно сконструированная общенациональная выборка лиц 1994-1997 годов рождения, N= 900 чел. [9]. Материалом служат данные комплексной оценки состояния здоровья подростков 15-18 лет, проживающих на территории Беларуси, полученные методом выкопировки из первичной медицинской документации. Сведения извлечены по схеме переводного эпикриза [6].

Обоснованность инструментария и подходов к конструированию выборочной совокупности позволяют предполагать валидность разработанной нами методологии, что, очевидно, является основанием заявить о достижимости поставленной цели – охарактеризовать особенности здоровья подростков

Республики Беларусь и аргументировать предложения по его сохранению и улучшению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альбицкий, В.Ю. Смертность подростков в Российской Федерации / В.Ю. Альбицкий, А.Е. Иванова, А.Г. Ильин, Р.Н. Терлецкая. - Москва: ООО «БЭСТ-принт», 2010. – 66 с.

2. Глинская, Т.Н. Динамика заболеваемости подростков в Республике Беларусь (1995-2010гг.) / Т.Н. Глинская, М.В. Щавелева // Материалы IX съезда педиатров(17-18 ноября 2011 года) / ГУ «РНПЦ медицинской экспертизы и реабилитации», г. Минск, 2011. – 320 с.

3. Достижение целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия: Национальный отчет Республики Беларусь. – Минск: НИЭИ Министерства экономики РБ, 2010. - 78 с.

4. Здоровье детей и подростков в Европейском регионе. Факты и цифры ЕРБ ВОЗ/06/05. Копенгаген, Бухарест, 12 сентября 2005 г.

5. Здравоохранение в Республике Беларусь: официальный статистический сборник за 2011 год. – Минск: ГУ РНМБ, 2012. – 304 с.: табл.

6. Инструкция об организации оказания медицинской помощи подросткам в возрасте 15-17 лет / в ред. Постановления МЗ РБ от 01.07.2008г. №114.

7. Копыток, А.В. Тенденции формирования показателей первичной инвалидности населения Республики Беларусь / А.В. Копыток, Т.С. Голубева, Т.П. Дубовик, Н.А. Якушина // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2011 - №3. – С. 12-18.

8. Куликов, А.М. Подростковая медицина: российский и зарубежный опыт /А.М.Куликов, В. П.Медведев. — Санкт-Петербург, 2008. — 80 с.

9. Сурмач,М.Ю. Методологические подходы к конструированию выборочной совокупности при исследовании здоровья и качества жизни подростков /М.Ю. Сурмач, Е.М.Тищенко // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2011. - №4. – С.62 – 67.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АД И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Ёрш И.Р., Матвейчик А.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. В настоящее время остается недостаточно исследованными особенности течения артериальной гипертензии в сочетании с бронхиальной астмой, суточного профиля артериального давления, влияние степени бронхиальной обструкции на эти параметры [1-3].

Целью исследования явилось определение характера взаимосвязи суточного профиля АД и функционального состояния легких у пациентов АГ в сочетании с БА.

Материалы и методы. Обследован 91 пациент, из них 30 пациентов с артериальной гипертензией (АГ) в сочетании с бронхиальной астмой (БА) (основная группа), 33 - с бронхиальной астмой (1-я группа сравнения), 28 - с артериальной гипертензией I-II степени (2-я группа сравнения) и 30 практически здоровых людей (группа контроля). Основная группа пациентов и группа сравнения 1 дополнительно были разделены на 2 подгруппы в зависимости от результатов теста по контролю над астмой (Asthma Control Test – ACT, 2002). Каждому включенному в исследование пациенту основной группы и группы сравнения 2 после недельного перерыва в приеме гипотензивных препаратов проведено суточное мониторирование АД (СМАД) с помощью аппарата «Кардиотехника-4000 АД» и спирография с помощью медицинского диагностического комплекса «Сфера-4». Рассчитывали следующие показатели: ЧСС, средние значения систолического артериального давления (САД), диастолического артериального давления (ДАД), пульсового артериального давления (ПАД), «нагрузку давлением» по индексу времени (ИВ) и индексу площади (ИП); вариабельность АД, жизненную емкость легких (ЖЕЛ), форсированную жизненную емкость легких (ФЖЕЛ), пиковую объёмную скорость выдоха (ПОС), мгновенную объёмную скорость после

выдоха 25% ФЖЕЛ (МОС25), мгновенную объёмную скорость после выдоха 50% ФЖЕЛ (МОС50), мгновенную объёмную скорость после выдоха 75% ФЖЕЛ (МОС75), среднюю объёмную скорость в интервале между 25% и 75% ФЖЕЛ (СОС25-75), объём воздуха, выдохнутого в течение первой секунды форсированного выдоха (ОФВ1) и индекс Тиффно.

Обработка результатов осуществлялась с использованием пакета программ Statistica 6.0. Данные в работе представлены в виде медианы и 25-го и 75-го квартилей (Me (25; 75).

Результаты и обсуждение. По данным СМАД выявлено, что средние значения САД, ДАД и ПАД за дневные, ночные и сутки в целом достоверно не различаются у пациентов основной группы и группы сравнения 2. Показатели «нагрузки давлением» в основной группе были значительно выше, чем у пациентов АГ. ИВ САД за дневное, ночное время и сутки в целом у пациентов с сочетанной патологией соответственно был в 1,5 ($p<0.005$), 1,3 ($p<0.05$), 1,4 ($p<0.05$) раза выше, чем у пациентов с АГ. ИВ ДАД за изучаемые периоды суток отличались у пациентов основной группы в сравнении с группой сравнения 2 в 1,8 ($p<0.05$), 1,6 ($p<0.05$), 1,6 ($p<0.05$) раза соответственно. ИП САД за дневное время у пациентов с сочетанной патологией составил 110 (77,1;173,4)мм*час против 55,1 (27,1;101,75)мм*час ($p<0.05$) у пациентов АГ, за ночное время – 55,3 (30,1;121,9)мм*час против 22,9 (18,3;68,8)мм*час ($p<0.005$) и за сутки в целом – 158,1 (120,3;294,7)мм*час против 97,75 (44,4;175,7)мм*час ($p<0.005$). Величина утреннего подъема ДАД у пациентов основной группы была выше на 25,5% ($p<0.05$) по сравнению с пациентами АГ.

У каждого второго пациента (50%) основной группы встречался нормальный суточный ритм САД («dippers»), недостаточное снижение САД в ночное время («non-dippers») – у 30%, ночная гипертензия («night-peakers») – у 10%, а избыточное снижение САД в ночное время («over-dippers») – у 10%. При исследовании суточного ритма ДАД у данной группы пациентов выявили, что нормальный суточный ритм встречается лишь у 40%, а в основном превалировали пациенты с патологическими типами циркадного ритма: «non-dippers» встречался у 36,7%, «night-peakers» - у 6,7%, «over-dippers» - у 16,7%.

У пациентов основной группы выявлена отрицательная корреляционная зависимость между индексом гипертензии САД за дневное, ночное время и сутки в целом с показателем ОФВ1 (R=-0.54, p<0.05, R=0.55, p<0.05), а отрицательная корреляционная зависимость - между ОФВ1 и показателем среднего САД за ночное время суток (R=0.55, p<0.05). Кроме того нами выявлена положительная корреляционная зависимость между степенью ночного снижения ДАД и показателями функции внешнего дыхания: ОФВ1, ЖЕЛ, ПОС, МОС50, МОС75, СОС25-75 (R=0.52, p<0.05, R=0.76, p<0.05, R=0.57, p<0.05, R=0.56, p<0.05, R=0.61, p<0.05).

Заключение. У пациентов с сочетанной патологией (АГ в сочетании с БА) наблюдается более высокая вариабельность САД, увеличение показателей «нагрузки давлением» и величины утреннего подъема ДАД по сравнению с пациентами АГ. Среди пациентов АГ в сочетании с БА наблюдалось уменьшение количества лиц с нормальным суточным ритмом ДАД и увеличение пациентов с недостаточным снижением САД и ДАД в ночное время суток с пациентами АГ. Результаты корреляционного анализа свидетельствуют о существовании тесной взаимосвязи между степенью бронхиальной обструкции и показателями АД.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вильчинская Н.В. Особенности течения и принципы медикаментозной коррекции гипертонической болезни у больных с хронической обструктивной болезнью легких: автореф. дис. канд. мед. наук / Н.В.Вильчинская. М., 2005– С.30.

2. Задионченко В.С. Клинико-функциональные особенности артериальной гипертензии у больных хроническими обструктивными болезными легких / В.С.Задионченко, Т.В.Адашева, Е.В.Шилова // Рус.мед.журн. -2003. -№11(9).- С.535-538

3. Кириллов М.М. Особенности гемодинамики при бронхиальной астме, сочетанной с гипертонической болезнью / М. М. Кириллов, Т. Г. Шаповалов // Терапевтический архив : Ежемесячный научно-практический журнал. - 2002. - Том74, N12. - С.64-66.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ, ЗАНЯТЫХ НА ХИМИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Есис Е.Л., Кулеша З.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. Химическая промышленность является лидером по числу неблагоприятных факторов, воздействующих на человека. Общей чертой условий труда работающих на химических предприятиях является сочетание физических и нервно-эмоциональных нагрузок со значительным числом одновременно действующих иных вредных производственных факторов. В последние годы все большее внимание привлекает вопрос о возможном неблагоприятном влиянии на организм работающих длительного воздействия химических веществ в малых дозах. Известно, что контакт человека с различными неблагоприятными факторами производственной среды, в том числе химической природы приводит к напряжению различных систем организма, что провоцирует развитие преморбидных состояний, заболеваний, усугубляет течение хронической патологии. Частота и интенсивность неблагоприятных воздействий возрастает при нарушении технологического цикла (работа с негерметично закрытым оборудованием, при недостаточно автоматизированных операциях загрузки сырья и выпуска готовой продукции), при пусконаладочных и ремонтных работах, при работе на оборудовании, не отвечающем режимным требованиям, что приводит к созданию высоких концентраций вредных веществ в производственных зонах.

В настоящее время накоплен большой клинико-гигиенический и экспериментальный материал о влиянии производственных факторов на репродуктивное здоровье женщины и ее потомства [2]. Неблагоприятное влияние профессиональных факторов на репродуктивную функцию женщины ведет к гинекологической патологии, среди которой ведущими являются воспалительные процессы полового тракта, опухоли

половых органов, нарушения менструального цикла, нарушения течения беременности и др. [3].

Целью исследования явилась гигиеническая оценка условий труда и заболеваемости работников, занятых на химическом производстве.

Материал и методы. Изучались условия труда и заболеваемость работников, занятых на химическом производстве ОАО «Гродно Азот». Оценка состояния здоровья работников проводилась по анализу заболеваемости и временной нетрудоспособности за 2010-2011 гг., а также по результатам периодических медицинских осмотров. Для решения поставленных задач в работе использован комплекс санитарно-гигиенических и статистических методов исследования.

Результаты и обсуждение. Установлено, что в процессе производственной деятельности работающие подвергаются хроническому воздействию химических веществ, периодически превышающих ПДК, которые являются токсикантами 2,3,4 классов опасности и по направленности действия на организм относятся к следующим группам веществ: «раздражающие газы», «бензол и его гомологи», «органические и неорганические кислоты». При этом влияние химических веществ на организм сочетается с повреждающим действием других производственных факторов: воздействием шума, вибрации, сезонно изменяющимися параметрами микроклимата и высокой интенсивностью труда. Условия труда на производствах аммиака, минеральных удобрений и кислот, капролактама квалифицируются как вредные (3 класс 1-4 степеней). К расстройствам общего характера, возникающим в связи с длительным профессиональным воздействием этих соединений, относятся нарушения функций дыхательной и нервной систем, а также системы кровообращения и новообразований различной этиологии.

Несмотря на то, что при анализе общей заболеваемости рост был незначительным (случаев - на 1,8%, дней - на 2,7%), общая заболеваемость с временной нетрудоспособностью практически не изменилась, в структуре заболеваемости зарегистрировано значительное увеличение удельного веса болезней органов дыхания: рост числа случаев заболеваний на 100 работающих составил 7,3%, рост числа дней заболеваний -

7,0% (2010 г. - 43,50 случаев на 100 работающих и 252,55 дней на 100 работающих); системы кровообращения: рост числа дней заболеваний на 100 работающих - 11,9% (2010 г. - 57,22 дней на 100 работающих); новообразований: рост числа случаев заболеваний на 100 работающих - 10,3%, рост числа дней заболеваний - 23,9% (2010 г. - 2,28 случаев на 100 работающих и 41,49 дней на 100 работающих). У работниц увеличение показателей выявлено по болезням молочной железы и воспалительным болезням женских половых органов: рост числа дней заболеваний на 100 работающих - 6,7% (2010 г. - 6.96 дней на 100 работающих); осложнениям, связанным с беременностью, родами, послеродовым периодом: рост числа случаев заболеваний на 100 работающих - 6,6%, рост числа дней заболеваний - 26,0% (2010 г. - 2,31 и 20,49 соответственно); врожденным аномалиям (пороки развития), деформациям и хромосомным нарушениям: отмечен трёхкратный рост числа случаев заболеваний на 100 работающих, двукратный рост числа дней заболеваний (2010 г. - 0,03 случаев и 1,07 дней на 100 работающих).

Вывод. Таким образом в современных условиях опасные и вредные производственные факторы оказывают выраженное отрицательное влияние на состояние здоровья работников, занятых на химическом производстве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Современные проблемы медицинского наблюдения за работающими в неблагоприятных условиях труда / Н.Х. Амиров [и др.] // Казанский мед. журн. - 2003. - Т. 84, №5. - С. 386-387.

2. Гребенева, О.В. Индивидуальные особенности профессиональной адаптации женщин, занятых в промышленности / О.В. Гребенева, Е.А. Балаева // Гигиена и санитария. - 2007. - №1. - С. 39-42.

3. Дьякович, М.П. Оценка риска развития общепатологических синдромов у рабочих - аппаратчиков химического производства с учётом их пола / М.П. Дьякович // Медицина труда и пром. экология. - 2000. - №1. - С.17-20.

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМАТИЧЕСКИХ ТЕПЛОВЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА АДАПТАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ

Жадько Д.Д., Зинчук В.В., Гуляй И.Э.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Адаптация организма человека к действию высокой температуры среды является важной проблемой биологии и медицины [Чвырев В.Г. и др., 2000]. Дозированное тепловое воздействие обусловливает ряд положительных изменений на клеточном, тканевом, органном и системном уровнях, оказывающих существенный эффект на деятельность физиологических систем, проявление которых наиболее выражено при систематическом применении термопроцедур. Существенную роль в приспособлении к изменяющимся условиям среды играют процессы транспорта O_2 кровью, и, в частности, сродство гемоглобина к кислороду (СГК), реализуя свое действие за счет адаптации к гипоксии, участвуя в формировании прооксидантно-антиоксидантного равновесия и пр. [Зинчук В.В., 2012]. Однако состояние механизмов транспорта кислорода кровью, СГК, прооксидантно-антиоксидантный баланс в организме человека при остром и систематическом действии высокой температуры внешней среды исследованы недостаточно полно и требуют дальнейшего изучения, что вызвало интерес к данной проблеме.

В проведенном нами исследовании [Зинчук В.В., Жадько Д.Д., 2012] выявлено, что действие теплового фактора определяет изменения газотранспортной функции крови. Так, у здоровых лиц после однократной жаровоздушной процедуры наблюдается развитие респираторного алкалоза (pH увеличивается на 1,2% ($p<0,001$)), вызванное повышенным выделением CO_2 на фоне роста значений параметров кислородтранспортной функции крови, а именно повышения содержания кислорода в венозной крови на 133,7% ($p<0,001$), напряжения O_2 на 132,1% ($p<0,001$), насыщения гемоглобина кислородом (SO_2) – на 100,6% ($p<0,001$). Выявлен рост значений p50 (напряжение кислорода в крови при котором гемоглобин насыщен O_2 на

50%) при реальных значениях pH, напряжения CO_2 в крови и температуры ($p50_{реал}$) на 11,6% ($p<0,003$), что отражает изменение положения КДО, характеризующее снижение СГК и увеличение потока O_2 в ткани. Следует также отметить повышение p50 в стандартных условиях ($p50_{станд}$ (pH – 7,4; напряжение CO_2 – 40 мм рт.ст., температура – 37 °С)), на 5,7% ($p<0,016$) и, соответственно, снижение СГК, хотя в проведенных ранее исследованиях на животных, находившихся в состоянии выраженного перегревания, величина $p50_{станд}$ снижалась, что характеризует повышение СГК, и, очевидно, объясняется феноменом температурной компенсации, проявления которого в нашем исследовании не наблюдается. Установленные изменения транспорта кислорода в организме обеспечиваются, в первую очередь, перераспределением кровотока и, соответственно, доставки O_2, большая часть которого с потоком крови поступает к периферическим тканям с низким уровнем обменных процессов.

После проведения курса тепловых воздействий эффект высокой температуры среды на параметры кислородтранспортной функции крови характеризуется менее значительными изменениями (содержание O_2 в венозной крови увеличивается на 81,1% ($p<0,003$), напряжение O_2 – на 75,9% ($p<0,004$), SO_2 – на 79,4% ($p<0,004$)) в сравнении с первым посещением, что свидетельствует об адаптации организма к регулярным высокотемпературным экспозициям. Следует отметить изменение СГК, судя по показателю $p50_{станд}$, который возрастает на 4,7% ($p<0,016$). При этом значение p50 при реальных pH, pCO_2 и температуры увеличивается на 12,4% ($p<0,002$).

Оценка состояния прооксидантно-антиоксидантного баланса в организме в условиях высокой температуры внешней среды показала, что после острого жаровоздушного сеанса наблюдается повышение уровня продуктов свободнорадикального окисления липидов: диеновых конъюгатов, малонового диальдегида, оснований Шиффа в плазме крови и эритроцитах, при этом происходит уменьшение содержания α-токоферола в плазме на 7,8% ($p<0,004$) и снижение активности каталазы в эритроцитах на 14,9% ($p<0,002$). Увеличение интенсивности процессов перекисного окисления липидов при снижении активности антиоксидантов характеризует развитие окислитель-

ного стресса, что наблюдается в нашем исследовании после разовой тепловой нагрузки в первой группе испытуемых.

При систематическом тепловом воздействии отмечались менее существенные изменения состояния процессов перекисного окисления липидов и факторов антиоксидантной защиты в сравнении с первым посещением, а именно содержание малонового диальдегида в эритроцитах увеличивалось на 6,9% ($p<0,010$), уровень оснований Шиффа в плазме – на 92,9% ($p<0,003$), активность каталазы в эритроцитарной массе снижалась на 9,2% ($p<0,016$), что свидетельствует о снижении прооксидантно-антиоксидантного дисбаланса в организме при систематическом тепловом воздействии.

В связи с тем, что монооксид азота оказывает существенное влияние на протекание кислородзависимых процессов в организме, проводилась оценка образования данного соединения в условиях действия теплового фактора. Результаты свидетельствуют о повышении образования NO после тепловой экспозиции, судя по росту концентрации нитратов/нитритов на 20,1% при остром тепловом воздействии и на 17,1% после курса термопроцедур.

Таким образом, адаптация к систематическим тепловым воздействиям обеспечивается изменением кислородзависимых процессов, в частности, со стороны механизмов транспорта кислорода кровью и процессов свободнорадикального окисления липидов, состояние которых в значительной степени регулируется за счет активности L-аргинин-NO системы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Чвырев, В.Г. Тепловой стресс / В.Г. Чвырев, А.Н. Ажаев, Г.Н. Новожилов. – М.: Медицина, 2000. – 296 с.

2. Зинчук, В.В. Кислородсвязывающие свойства крови / В.В. Зинчук. – Lap Lambert Academic Publishing, 2012. – 167 с.

3. Зинчук, В.В. Эффект сауны на кислородтранспортную функцию крови и прооксидантно-антиоксидантный баланс у нетренированных лиц / В.В. Зинчук, Д.Д. Жадько // Физиология человека. – 2012. – Т. 38, №5. – С. 112-119.

ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНСПАПИЛЛЯРНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА СКРЫТЫМ ДРЕНАЖОМ В ХИРУРГИИ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Жандаров К.Н., Белюк К.С., Вихарев А.А., Казак А.В.

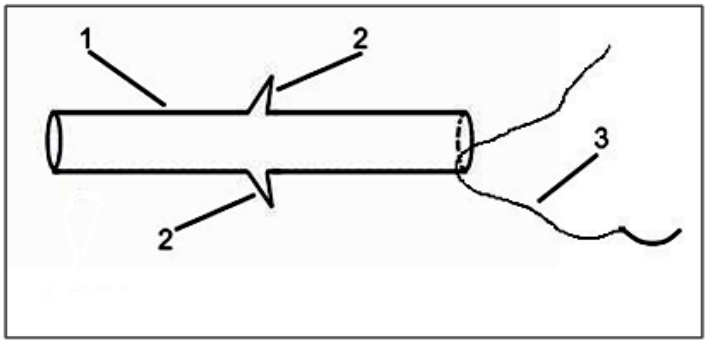
УЗ «Гродненская областная клиническая больница»
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. До сих пор на страницах медицинской печати остается спорным вопрос о варианте завершения холедохотомии [2]. Наружное дренирование ОЖП прочно вошло в арсенал хирургии внепеченочных желчных протоков как наиболее распространенный и частый вариант завершения холедохотомии, несмотря на множество недостатков характерных для этой методики [1, 2, 3]. «Глухой» шов ОЖП применяется редко, что связано с угрозой его несостоятельности ввиду роста внутрипротокового давления, и как следствие желчеистечения с развитием желчного перитонита[1, 2].

Таким образом, очевидна необходимость разработки нового способа дренирования ОЖП, позволяющего устранить билиарную гипертензию в раннем послеоперационном периоде и завершить холедохотомию ГПШ без риска его несостоятельности.

Цель исследования. Купировать билиарную гипертензию, возникающую при оперативных вмешательствах на ОЖП и большом дуоденальном сосочке (БДС) в раннем послеоперационном периоде и завершить холедохотомию «глухим» прецизионным швом (ГПШ) без риска его несостоятельности.

Материалы и методы. В 2008 году нами разработан и внедрен в клиническую практику скрытый самоудаляющийся дренаж (патент на полезную модель № 5406, от 29.12.2008) для транспапиллярного дренирования ОЖП (рисунок 1).



1 – однопросветная полихлорвиниловая трубочка; 2 – лепестки в виде «елочки»;
3 – рассасывающийся шовный материал (кетгут 4/0)

Рисунок 1 – Скрытый самоудаляющийся дренаж

Через холедохотомическое отверстие дренаж вводится в ОЖП и далее – через БДС – в просвет двенадцатиперстной кишки таким образом, чтобы 2 изготовленные ранее заусеницы в виде «елочки» препятствовали его обратному движению в проток. Проксимальный конец фиксируется рассасывающимся шовным материалом (кетгут 4/0) к слизистой оболочке холедоха в области холедохотомического отверстия для препятствия преждевременному отхождению дренажа.

Дренирование ОЖП скрытым самоудаляющимся дренажом с ушиванием холедохотомического отверстия ГПШ с успехом применено у 15 пациентов при открытых операциях на желчевыводящих путях по поводу желчекаменной болезни осложненной холедохолитиазом и нарушением проходимости терминального отдела холедоха. Открытые оперативные вмешательства у данных пациентов выполнялись при невозможности или предполагаемой неудаче ликвидации холедохолитиаза с помощью эндоскопической папиллосфинктеротомии.

Адекватность коррекции желчной гипертензии в послеоперационном периоде скрытым самоудаляющимся дренажом изучалась с помощью динамического УЗИ исследования билиарной системы и контроля уровня билирубина крови в послеоперационном периоде.

Результаты. В результате динамического УЗИ исследования билиарной системы было установлено, что в послеоперационном периоде уже на 2 сутки средний диаметр ОЖП составил: медиана 6; квартили 5 - 6 мм, в то время как средний диа-

метр холедоха до операции составлял - медиана 13; квартили 10-15 мм (критерий Уилкоксона, $p<0,05$).

Нормализация уровня общего билирубина крови с 33,2 мкмоль/л (медиана) до 16,5 мкмоль/л (медиана) наблюдалась уже к 2 суткам после операции (критерий Уилкоксона, $p<0,05$). Данные динамического УЗИ исследования билиарной системы и результаты динамики снижения общего билирубина крови свидетельствовали об адекватной коррекции билиарной гипертензии с помощью скрытого самоудаляющегося дренажа.

На 6–10 сутки после рассасывания кетгута дренаж самостоятельно отходил в просвет двенадцатиперстной кишки и не требовал специального извлечения. Отхождение дренажа подтверждено контрольными УЗИ, ФГДС и МРТ исследованиями. У всех пациентов, осложнений в послеоперационном периоде не отмечено. Больные были выписаны из клиники в удовлетворительном состоянии на 9–10 сутки.

Заключение. Таким образом, предлагаемый способ одномоментной коррекции холедохолитиаза с использованием глухого прецизионного шва и дренированием общего желчного протока скрытым самоудаляющиймся дренажом обеспечивает ликвидацию гипертензии протоковой системы в раннем послеоперационном периоде, позволяет сократить количество осложнений, устраняет отрицательные «моменты» наружного дренирования, уменьшает травматичность и сроки послеоперационного лечения пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей: в 2 т. / редкол.: А. Е. Борисов (гл. ред.) [и др.]. – СПб: Скифия, 2003. – Т. 2: Заболевания желчевыводящей системы / А. Е. Борисов [и др.]. – 2003. – 560 с.

2. Эндоскопическая хирургии желчнокаменной болезни / П.В. Гарелик [и др.]. – Москва: БИНОМ, 2010. – 472 с.

3. The source of biliary infections associated with T-tube drainage /W.A. Agger [et al.] // Infect Control. – 1983. – Vol. 4, № 2. – P. 90-92.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ПАТОЛОГИИ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА И ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ

Жандаров К.Н., Савицкий С.Э., Голышко П.В., Батаев С.А., Мицкевич В.А., Белюк К.С.,

УЗ «Гродненская областная клиническая больница»
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Целью настоящей работы явилось проанализировать применение лапароскопических операций у больных с патологией толстой кишки и тазовых органов.

За период 2009-2012гг. в отделениях онкологии №1 и проктологическом отделениях УЗ «Гродненская областная клиническая больница» у больных со злокачественными и доброкачественными заболеваниями толстой и прямой кишки и различными видами пролапса тазовых органов (выпадение прямой кишки III-й степени, ректоцелле III-й степени) произведено 137 лапароскопических операций. По показаниям, с учетом предоперационного обследования, при наличии доброкачественных и злокачественных новообразованиях толстой с прямой кишок выполнены следующие лапароскопические вмешательства: резекция ободочной кишки (31), левосторонняя гемиколэктомия (19), правосторонняя гемиколэктомия (9), передняя резекция прямой кишки (24), брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки (6), брюшноанальная резекция прямой кишки (7), тотальная колэктомия (4), реконструктивно-восстановительная операция при колостоме (11). Все операции выполняли по стандартным методикам с применением видеоассистированной лапароскопической техники согласно онкологическим принципам. Средняя продолжительность лапароскопических операций при первых оперативных вмешательствах была довольно высокой до 4,5 -5 часов. В дальнейшем, по мере накопления опыта она заметно снизилась и составила от 60$\pm$20 минут при резекции сигмовидной кишки до 2,5-3,5 ч при реконструктивно-восстановительных вмешательствах у больных с клостомами и тотальной колэктомии.

При пролапсе тазовых органов все операции выполнены с применением лапароскопических видеоассистированных методик разработанных в клинике, с использованием аллопротезирования. Для аллопротезирования использовали сосудистые протезы “Vascutec”, а для пластики ректоцеле сначала использовали полипропиленовую сетку, а затем также сосудистые протезы “Vascutec”. Продолжительность оперативных вмешательств составила в среднем 100±17 минут. Методику и объем оперативного вмешательства выбирали индивидуально для каждого больного, в зависимости от предоперационного и интраоперационного обследований.

В послеоперационном периоде несостоятельность анастомоза отмечена после низкой передней (1) и брюшноанальной (2) резекций прямой кишки с наложением аппаратного циркулярного шва. В 2 случаях, хорошим послеоперационным дренированием и консервативными мероприятиями удалось ликвидировать микронесостоятельности, 1 больной оперирован повторно. Поэтому для профилактики несостоятельности в последующем применяли при возможности, дополнительный ряд ручного шва и адекватное дополнительное дренирование брюшной полости и параректальной клетчатки. При патогистологических исследованиях в макропрепаратах находилось достаточное количество л/узлов (8-12), что говорит о адекватно выполненной лимфодиссекции. Больные, оперированные по поводу пролапса тазовых органов, были осмотрены в среднем через 0,5-2 года, после проведенного оперативного лечения, эпизодов рецидива пролапса не отмечено. При анкетировании результатами лечения больные довольны.

Таким образом, результаты выполненных лапароскопических вмешательств при патологии толстой кишки и тазовых органов, свидетельствует о том, что практически весь спектр колопроктологических операций в онкологии и при патологии тазовых органов, возможно, при соответствующих для этого показаниях, выполнять с применением лапароскопической техники.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ТАКТИКА И КОМПЛЕКС ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА

Жандаров К.Н., Белюк К.С., Савицкий С.Э., Кухта А.В.

УЗ «Гродненская областная клиническая больница»
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Проанализировать преимущества индивидуально подобранной хирургической тактики и применения комплекса органосохраняющих технологий в лечении хронического панкреатита.

За период 2003-2011гг. в хирургическом отделении УЗ «Гродненская областная клиническая больница» находилось на лечении 238 больных с хроническим панкреатитом и его осложнениями. Оперировано 157 больных. При наличии хронического панкреатита осложненного склерополикистозом и кальцинозом головки ПЖ и наличием панкреатической гипертензии выполняли интрапаренхиматозную субтотальную или клиновидную (по типу операции Frey) резекцию головки ПЖ с наложением продольного панкреатоеюноанастомоза по Ру (51). При кистах ПЖ расположенных по задней или боковым поверхностям ПЖ выполняли панкреатоцистовирсунгоеюностомию (анастомоз кисты с протоком через ткань ПЖ, а затем производили продольную панкреатоеюностомию) по Ру (42) по разработанной в клинике методике. При расположении кист в отдалении от ПЖ, на одной петле по Ру формировали панкреатоцистоеюноанастомоз и продольный панкреатоеюноанастомоз (6). При наличии кист без явлений хронической панкреатической гипертензии или их осложнениях выполняли: программированную лапароскопическую санацию (31) по разработанной в клинике методике, пункции под контролем УЗИ (41), наружное дренирование только при осложнениях (7), панкреатоцистоеюностомию по Ру (14). При свищах ПЖ (15) выполняли: срединную резекцию ПЖ с наложением дистального панкреатоеюноанастомоза (8), дистальную резекцию (5) и гемипанкреатэктомию (2). При наличии желчной гипертензии из-за патологии в головке ПЖ выполняли: холедохопанкреатоеюноанасто-

моз по разработанной в клинике методике (10), холедохоеюно- и панкреатоеюноанастомоз на одной петле по Ру (2). В случаях, когда имелась сочетанная патология с одновременным наличием патологии протоков поджелудочной железы и парапанкреатической кисты не связанной с протоковой системой, выполняли панкреатоеюно и панкреатоцистоеюно анастомозы на двух петлях по Ру по типу «елочки»(2). В конце операции с профилактической целью осуществляли дренирование холедохо- и панкреатроеюноанастомозов наружу через желчевыводящие пути (по типу Холстеда-Пиковского - 11) и через У-образную петлю (по типу подвесной еюностомы - 4). В конце операции обязательно всегда осуществляли дренирование области панкреатоеюноанастомоза по верхнему краю поджелудочной железы и дренирование малого таза (90). При выполнении оперативных вмешательств без учета оттока панкреатического секрета в двенадцатиперстную кишку, отмечено образование панкреатических свищей из-за недооценки имеющейся хронической панкреатической гипертензии (17) и необходимость повторных оперативных вмешательств направленных на ее коррекцию (19). В послеоперационном периоде отмечено 3 несостоятельности панкреатоеюноанастомоза, и благодаря его дренированию не потребовалось повторного оперативного вмешательства

Таким образом, применение индивидуально подобранного комплекса органосохраняющих операций с экономной резекций ПЖ, одновременным дренированием протоковой системы и кист ПЖ при наличии хронической панкреатической гипертензии, позволило значительно улучшить результаты лечения, снизить послеоперационную летальность и количество осложнений.

КОРРЕКЦИЯ ДИЕТЫ ПО УРОВНЮ СЫВОРОТОЧНОГО ФЕРРИТИНА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Жемойтяк В.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Хроническая гастродуоденальная патология занимает в структуре соматической патологии детского населения одно из первых мест. Несмотря на обилие медикаментов, применяемых для лечения данных заболеваний, грамотно подобранная диета сохраняет свою актуальность.

Хронический гастрит, гастродуоденит и язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки часто сопровождаются дефицитом микроэлементов. Сохранение и высвобождение железа является основной функцией ферритина. Однако его концентрация в сыворотке крови – сывороточный ферритин (СФ) указывает не только на количество депонированного в организме железа, но и на активность воспалительного процесса. Слизистая желудочно-кишечного тракта является плацдармом для всасывания, как железа, так и молочного сахара – лактозы. Данные литературы о связи лактазной недостаточности и обеспеченности организма железом противоречивы. Однако известно, что имеется тесная связь между степенью клеточной инфильтрации и ферментного дефицита, кроме этого активности дисахаридаз сопутствуют колебания уровней митозов в люберкуновых криптах и миграция эпителиальных клеток по краям ворсинок, что позволяет судить о регенеративных процессах.

Цель исследования – оценка содержания уровня СФ и активности тонкокишечной лактазы у детей с хронической гастродуоденальной патологией для выявления связи между ними и возможности использования данного биохимического параметра для подбора диеты.

Под наблюдением находилось 308 детей, прошедших обследование и лечение в гастроэнтерологическом отделении УЗ «ГОДКБ». Возраст больных варьировал от 5 до 15 лет. Все больные были разделены на 2 группы. Первую – основную со-

ставили 244 ребенка с хронической гастродуоденальной патологией (ХГДП), а вторую – группу сравнения составили 64 ребенка, у которых при обследовании патологии желудка и двенадцатиперстной кишки выявлено не было.

Анализ результатов обследования показал, что увеличение гликемии после нагрузки лактозой в первой группе детей было значительно меньше, чем в группе сравнения (соответственно 1,05±0,1 ммоль/л и 1,37±0,12 ммоль/л, $p<0,05$), что указывает на сниженную способность желудочно-кишечного тракта усваивать лактозу у детей с ХГДП. Наиболее часто лактазная недостаточность (прирост гликемии после нагрузки лактозой <1,1 ммоль/л) встречалась у детей с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки – у 75% пациентов. У больных с хроничесим гастродуоденитом снижение активности лактазы выявлено у 66,9%, а с хроническим гастритом у 36,8%.

Для выявления связи между количеством депонированного железа и способностью желудочно-кишечного тракта усваивать лактозу обследованные дети были разделены на 4 группы:

1-я – дети с уровнем СФ не более 20 ммоль/л;

2-я – дети с уровнем СФ более 20 ммоль/л, но менее 50 ммоль/л;

3-я – дети с уровнем СФ более 50 ммоль/л; но менее 100 ммоль/л;

4-я – дети с уровнем СФ более 100 ммоль/л.

Таблица 1 – Уровень СФ и увеличение гликеми после нагрузки лактозой (ммоль/л)

	Уровень СФ, мкг/л			
	≤ 20	> 20 – ≤ 50	> 50 – ≤ 100	> 100
№ группы	1	2	3	4
Основная группа	1,2±0,3 n=20	1,0±0,1 n=54	1,0±0,1 n=32	0,6±0,1 n=19
Группа сравнения	1,2±0,3 n=15	1,2±0,3 n=22	1,2±0,3 n=19	

Анализ данных, приведенных в таблице показывает, что у детей с ХГДП и в группе сравнения при уровне СФ менее 100 мкг/л прирост гликемии колеблется в пределах нормальных

минимальных значений (норма – >1,1 ммоль/л), в то время, как если этот показатель был выше 100 мкг/л, отмечалось значительное снижение увеличения гликемии после нагрузки лактозой, указывающее на выраженную лактазную недостаточность у этих больных.

Согласно данным литературы, содержание СФ коррелирует с маркерами воспаления [1]. Его увеличение выше 100мкг/л является признаком прогрессирования или предшествует ухудшению в течении заболевания [2].

Недостаточность дисахаридаз, в том числе и дефицит лактазы, приводит к повышению осмотического давления в просвете кишечника и бродильному поносу. Для проверки соответствия клинических данных и результатов, указывающих на снижение способности лактазы расщеплять молочный сахар при повышении уровня ферритина выше 100 мкг/л, проведено сравнение количества больных с жалобами на послабление стула после приема молока при различных значениях СФ. Выявлено, что даже при содержании ферритина в сыворотке крови ниже 20 мкг/л, указывающем на истощение резервов депонированного железа в организме, частота расстройств стула в виде его послабления была достоверно меньше, чем у детей с СФ больше 100 мкг/л (9,6% и 28,0% соответственно). Эти данные указывают на более частое снижение активности лактазы при высоком содержании СФ.

Таким образом, при лечении детей с хронической гастродуоденальной патологией оценка содержания СФ может быть полезной не только для определения активности воспалительного процесса, но и для коррекции диеты. Детям с повышенным уровнем СФ в процессе лечения следует исключить продукты, богатые лактозой, так как употребление молока и молочных продуктов на фоне дефицита лактазы может привести к усугублению диспептических расстройств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Iron status of a healthy French population: factors determining biochemical markers / P. Preziosi [et al.] // Ann. Nutr. Metab. – 1994. – Vol. 38, № 4. – P. 192-202.

2. Elaurie, M. Ferritin levels in pediatric HIV – infection / M. Elaurie, A. Rubinstein //Acta Pediatr. – 1994. – Vol. 83, № 10. – P. 1035-1037.

ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕОРИЯ ПАТОГЕНЕЗА АЛКОГОЛИЗМА

Зиматкин С.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Алкоголизм является одним из распространённых заболеваний в современном обществе. Однако, несмотря на значительные усилия мирового научного сообщества, патогенез алкоголизма остаётся до конца не раскрытым. Следствием этого является низкая эффективность предупреждения и лечения этого заболевания.

При употреблении, алкоголь быстро всасывается в кровь и разносится по всему организму, свободно проходя через гемато-тканевые барьеры. Он окисляется преимущественно в печени (>80%), с помощью фермента алкогольдегидрогеназы (>90%), цитохрома Р450 и каталазы (<10%) со скоростью 8-10 г/час [1]. В мозге окисление этанола составляет всего 1-2% от печени и осуществляется каталазой (60%) и цитохромом Р450 2Е1 (20%)[3]. Образующийся при этом ацетальдегид (АА) окисляется с помощью фермента альдегиддегидрогеназы (АльДГ) до ацетата, который затем подвергается дальнейшим метаболическим превращениям вплоть до углекислого газа и воды [4].

Повышенные концентрации АА в крови традиционно ассоциируются с его токсическим, аверсивным действием, возникновением отвращения к потреблению этанола. На этом основана медикаментозная метаболическая терапия алкоголизма, когда приём препаратов угнетающих АльДГ (дисульфирам, цианамид) значительно повышает в крови уровень АА, образующегося из этанола. Поэтому врождённая недостаточность АльДГ и, соответственно, непереносимость этанола у представителей монголоидной расы предупреждает у них развитие алкоголизма. Напротив, в мозге АА обладает сильным подкрепляющим, психостимулирующим действием оказывает положительное подкрепляющее действие при введении его в желудочки и структуры мозга связанные с «центром удовольствия» [3].

Кроме АА, действие этанола в организме опосредуется и другими его метаболитами: ацетатом, продуктом его метабо-

лической активации аденозином, а также продуктами конденсации АА с биогенными аминами (сальсолинол, гарман). При этом каждый метаболит имеет свой спектр действия и опосредует разные эффекты этанола. Так, АА оказывает преимущественно психостимулирующее действие через дофаминергическую систему мозга, а ацетат, через аденозин, оказывает угнетающее действие на ЦНС через холинергическую систему мозга. Сальсолинол обладает морфиоподобными свойствами и действует на опиодные рецепторы мозга, опосредуя положительное подкрепляющее действие АА [3-5].

Дефицит АА в дофаминергических нейронах и недостаточность эндогенной опиоидной системы мозга (активируется сальсолинолом) нарушает работу системы удовольствия, снижает настроение, вызывает депрессию. При этом образование АА из этанола с помощью каталазы в дофаминергических нейронах мозге восстанавливает активность системы удовольствия, вызывает эйфорию и подкрепляет дальнейший приём этанола. Это хорошо объясняет положительную корреляцию между активностью каталазы, АльДГ мозга и добровольным потреблением алкоголя животными. Это может объяснить связь «метаболического комфорта» (по Ю.М.Островскому) с психо-эмоциональным комфортом, который достигается при приёме алкоголя.

Известно, что АльДГ защищает внутренние органы и структуры мозга от повреждающего действия АА и других альдегидов, усиленно образующихся при потреблении/введении алкоголя. Формирование толерантности к алкоголю обусловлено также и адаптационной индукцией АльДГ в структурах организма при длительном воздействии этанола, особенно на развивающийся мозг. Введение алкоголя на фоне угнетения АльДГ вызывает значительные повреждения внутренних органов и головного мозга.

Окислительная теория патогенеза алкоголизма основана на результатах наших собственных многолетних экспериментальных исследованиях и данных многих других авторов [1-5]. Её можно сформулировать следующим образом. В основе влечения к алкоголю лежит врождённая и/или приобретённая недостаточность таких эндогенных метаболитов как ацетальде-

гид, сальсолинол, ацетат, аденозин, необходимых для нормальной работы мозга, ведущая к метаболическому и психоэмоциональному дискомфорту в организме. Сам алкоголь биологически инертен и потребляется как предшественник этих продуктов окисления этанола. Поэтому ключевым механизмом патогенеза алкоголизма является окисление этанола и ацетальдегида в периферических органах и в определённых структурах мозга, которое зависит от индивидуальной экспрессии и активности в них этанолокисляющих ферментов и альдегиддегидрогеназы. При этом влечение к алкоголю будет зависеть от баланса периферического, аверсивного и центрального, эйфоризирующего действия АА, которое зависит от особенностей локального окисления там этанола и накопления АА и его метаболитов. Эти особенности генетически закреплены и передаются по наследству, но в антенатальном и постнатальном онтогенезе на них влияют факторы внешней среды, особенно алкоголь. Это обеспечивает разное индивидуальное врождённое и приобретённое отношение к алкоголю (влечение и устойчивость к нему), неодинаковую реакцию разных внутренних органов и структур мозга на этанол и особенности формирование болезненного влечения к алкоголю и собственно алкоголизма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Островский Ю.М. и Садовник М.Н Пути метаболизма этанола и их роль в развитии алкоголизма // Токсикология, ВИНИТИ. - 1984. - С. 93-150.

2. Островский Ю.М., Сатановская В.И., и Садовник М.Н. Биологический компонент в генезисе алкоголизма // Минск: Наука и Техника. - 1986. - 95 с.

3. Зиматкин С.М. Окисление алкоголя в мозге. - Гродно: ГрГМУ, 2006. - 200 с.

4. Зиматкин С.М. Альдегиддегидрогеназы мозга и их роль в патогенезе алкоголизма. Гродно, ГрГМУ, 2008. – 308 с.

5. Зиматкин С.М., Оганесян Н.А., Киселевский Ю.В. Ацетатзависимые механизмы толерантности к этанолу. Гродно, ГрГМУ, 2010. – 252 с.

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Зиматкина Т.И., Сивакова С.П.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В настоящее время основной стратегической задачей белорусского здравоохранения является улучшение здоровья населения страны на основе принципов, направленных на профилактику заболеваний, снижение действия факторов риска, формирование условий и стимулов для здорового образа жизни (ЗОЖ) широких слоев населения и, особенно молодежи [1].

В последнее время вызывает обеспокоенность состояние здоровья студентов высших учебных заведений. По данным социально-гигиенического мониторинга около 70% студентов имеют отклонения физического и психического здоровья. Основными причинами нарушений их здоровья являются повышенные академические нагрузки, неоптимальная организация режима труда и отдыха, высокие стрессовые воздействия. Длительная и напряженная умственная деятельность организма в сочетании с гипокинезией и гиподинамией приводит к снижению активности функциональных систем и физической работоспособности организма студентов [2].

Значительные нарушения в здоровье и широкая распространенность вредных привычек в студенческой среде свидетельствуют о недостаточном уровне эколого-валеолого-гигиенических знаний, несформированности культуры здоровья и ЗОЖ, а также о недостаточной эффективности существующих форм и методов воспитания молодежи, как в семье, так и в организованных коллективах. Поэтому важно валеолого-гигиеническое обучение, воспитание будущего специалиста и сохранение его здоровья в ВУЗе.

Целью исследования явилось изучение состояния здоровья студентов Гродненского медицинского университета. В работе использован метод социологического опроса, реализуемый путем анонимного анкетирования. В исследовании приняли участие 104 студента 3-го курса.

По результатам проведенного социологического опроса по изучению здоровья все обследованные были разделены на три группы: с хорошим (1-ая), удовлетворительным (2-ая) и неудовлетворительным (3-я) состоянием здоровья.

Представители 1-ой группы, к которой были отнесены 36,2% студентов-медиков, были удовлетворены состоянием своего здоровья, условиями учебы и проживания, психологическим микроклиматом в коллективе и семье. Согласно полученным данным, респонденты этой группы находятся в адаптированном состоянии и имеют высокий уровень состояния здоровья (биологическую норму), что свидетельствует о благоприятных для них условий производственной и бытовой среды, а так же высоком уровне адаптации организма к воздействию факторов окружающей среды. Студентам этой группы в качестве превентивных мероприятий могут быть рекомендованы различные способы укрепления здоровья.

Представители 2-ой, самой многочисленной группы, которую составили 65,8% студентов-медиков, частично удовлетворены состоянием своего здоровья, условиями учебы, проживания и психологическим климатом в коллективе и семье. По результатам субъективной оценки здоровья и образа жизни, они недостаточно заботятся о собственном здоровье и имеют острые или хронические заболевания. Эти респонденты, как правило, имеют вредные привычки (курят, часто употребляют спиртные напитки, редко или не регулярно занимаются физическими упражнениями), имеют нарушения в организации качественной и количественной сторон питания, а также нарушения в режиме труда и отдыха.

Недостаточное внимание к состоянию здоровья у таких студентов часто обусловлено, по мнению анкетированных, изначальными семейными установками, особенностями воспитания и стиля жизни, экономическими обстоятельствами, условиями бытовой и учебной среды. Среди вредных факторов в ВУЗе они чаще всего отмечали психологический стресс, напряженный график учебы, неудовлетворительный микроклимат в коллективе и в семье. Согласно полученным данным, эта категория студентов имеет донозологическое состояние здоровья. Для состояния организма таких людей характерно напряжение адап-

тации. В связи с этим в качестве превентивных мероприятий необходима активная профилактика воздействия неблагоприятных факторов как учебной среды, так и образа жизни. Основной стратегией в сохранении и восстановлении здоровья данной категории студентов должны быть выявление ранних признаков отклонения здоровья и активное формирование приверженности ЗОЖ.

Представители 3-й группы, которую составили 10,5% студентов-медиков, лишь частично удовлетворены или не удовлетворены состоянием своего здоровья, условиями учебы и проживания и психологическим климатом в коллективе и семье. По результатам субъективной оценки образа жизни и состояния здоровья установлено, что представители этой группы имеют многочисленные нарушения в образе жизни и мало заботятся о собственном здоровье.

Согласно полученным данным, эта категория студенческой молодежи имеет низкий уровень здоровья. Основной стратегией в сохранении и восстановлении здоровья данной категории студентов должно быть выявление ранних симптомов заболеваний, лечение и реабилитация, регулярное наблюдение за состоянием здоровья и прохождение медицинских осмотров, устранение вредных привычек, овладение приемами повышения стрессоустойчивости организма, ведение ЗОЖ. Важно также повышение их уровня валеолограмотности, знаний в области личной и психогигиены, формирование и укрепление мотивации на предупреждение рецидивов заболеваний, лечение и реабилитацию, то есть восстановление и сохранение здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жарко, В.И. Об итогах работы органов и организаций здравоохранения деятельности на 2011 год / В.И. Жарко // Вопр. организации и информатизации здравоохранения. – 2011. - №1. – с. 4-18.

2. Нефедовская, Л.В. Состояние и проблемы здоровья студенческой молодежи / Л.В. Нефедовская; Под. ред. проф. В.Ю. Альбицкого. – М.: Литтерра, 2007. – 192 с.

МЕТОД ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ИМ, ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ И ТРЕДМИЛА

Зимелихина И.А., Морозов А.В., Анискевич О.Р., Кривоносова Л.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Актуальность: сердечно-сосудистые заболевания занимают ведущее место в структуре смертности во всём мире и являются одной из основных причин инвалидности. Особое внимание необходимо уделить тому факту, что качество жизни у людей с инфарктом миокарда зависит от своевременной и эффективной реабилитации в восстановительном периоде.

Цель: оценить эффективность медицинской реабилитации у пациентов с инфарктом миокарда, при использовании велоэргометрии и тредмила.

Работа выполнялась на базе 11 КГБ г. Минска кардиологического реабилитационного отделения. Были проанализированы 30 историй болезни пациентов с инфарктом миокарда в период восстановления: 21 мужчина в возрасте с 45 до 75 лет, 9 женщин в возрасте с 45 до 75 лет. Учитывались следующие показатели: ЧСС, АД, результаты теста с шестиминутной ходьбой, опросника NAIF. Для реабилитации пациентов на протяжении 15 дней использовались велоэргометр и тредмил, позволяющие определить реакцию сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку, степень толерантности организма к физической нагрузке, выявить эпизоды ишемии миокарда, в том числе безболевой, нарушения ритма сердца, связанные с физической активностью. Нагрузочные тесты (велоэргометрия, тредмил - тест) назначались дифференцированно, в соответствии с основным и сопутствующими заболеваниями, с учетом психоэмоционального состояния. При обследовании с помощью эргометра в клинической практике используются: ступенеобразно возрастающая нагрузка с перерывами для отдыха (мощность работы и продолжительность интервалов меняются в зависимости от задач исследования) и непрерывная, ступенеобразно возрастающая нагрузка (при которой кардиореспи-

раторные показатели достигают устойчивого состояния на каждой ступени). Во время занятий проводили трехкратный контроль ЧСС и АД (до нагрузки, на пике, после нагрузки). Опросник NAIF заполнялся двухкратно при поступлении и перед выпиской пациента из стационара.

При поступлении в стационар больные за 6 минут пробы преодолевали 360±15 метров, (удовлетворительный результат). Интенсивность субъективных ощущений сердцебиения и одышки при выполнении ТШХ была незначительной, составив 0,7±0,3 и 1,0±0,5 баллов по шкале Борга. Таким образом, в соответствии с результатом данной пробы, больные удовлетворительно выполняли простые нагрузки. По опроснику NAIF интегральный показатель качества жизни составил 21 у 23 пациентов и 52 у 7 пациентов .

По сравнению с данными, полученными при поступлении в стационар, результат ТШХ перед выпиской имел тенденцию к увеличению, составив 395±15 метров. Уменьшились и жалобы, при выполнении простой нагрузки, снижение до 0,6±0,2 баллов, а интенсивность одышки - достоверно уменьшилась до 0,5±0,2 баллов по шкале Борга. По опроснику NAIF интегральный показатель качества жизни составил 21 у 14 пациентов и 52 у 16 пациентов.

Безусловно, увеличение переносимости нагрузки явилось результатом проводимой в рамках стационарного этапа реабилитации пациентов с ИМ лекарственной терапии, ЛФК. Улучшение ситуации по опроснику NAIF позволяет отметить положительную динамику эмоционального статуса пациентов, что является неотъемлемой частью восстановления.

Выводы: В практической работе врача функциональным пробам принадлежит одно из ведущих мест в оценке состояния миокарда, коронарного кровотока и его резервов, регуляции сердечно-сосудистой системы и ее компенсаторно-адаптивных возможностей. ТШХ, являясь широко распространенным методом дифференцирования функционального состояния пациентов с ИМ, с успехом может применятся с целью динамического наблюдения и индивидуализации длительных программ физической реабилитации. Данный тест является простым, быстрым и дешевым методом. Как надежный метод тестирования,

опросник качества жизни NAIF дает охарактеризовать нужные внутриличностные данные и интересы, эмоциональный фон, позволяют судить о правильно выбранном курсе терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кейпмен Е. Функциональная диагностика в кардиологии. – Москва, 2011. – 635с.

2. Чадаев Р.А. Основы исследования в медицинской практике. – Москва, 2012. – 255с.

ОЦЕНКА АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ ОФИЦЕРОВ МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ ЗАПАСА К УЧЕБНОМУ ПРОЦЕССУ

Ивашин В.М., Полуян И.А., Флюрик С.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В статье рассматриваются цели, задачи и предполагаемые результаты исследования по изучению влияния психоэмоциональных, физических нагрузок и других особенностей жизнедеятельности, воздействующих на функциональное состояние и показатели развития студентов в процессе адаптации к обучению на военной кафедре.

Один из подходов к оценке качеств человека, устойчивых на определенном временном интервале, связан с понятием функционального состояния. Чаще всего функциональное состояние рассматривают с позиций его взаимосвязи с работоспособностью. Функциональное состояние организма в интервале между нормой и патологией определяет риск возникновения и развития болезни. Чем выше уровень здоровья, тем ниже риск развития заболеваний [1]. Проблема оценки текущего уровня индивидуального здоровья и контроля за его изменениями приобретает все более важное значение для населения в целом, но особенно для лиц, подверженных высоким психоэмоциональным и физическим нагрузкам.

Организм человека, испытывающий в условиях современного научно-технического прогресса непрерывные стрессорные воздействия (производственные, психоэмоциональные и др.), необходимо рассматривать как динамическую систему,

которая непрерывно приспосабливается к условиям окружающей среды путем изменения уровня функционирования отдельных систем и соответствующего напряжения регуляторных механизмов. Приспособление или адаптация к новым условиям достигается ценой затраты функциональных ресурсов организма, за счет определенной «биосоциальной платы» [2]. Адаптация как одно из фундаментальных свойств живой материи является результатом и средством разрешения внутренних и внешних противоречий, она существует и формируется на грани жизни и смерти, здоровья и болезни, за счет их столкновения и взаимоперехода.

Изучение функционального состояния организма студентов обучающихся по программе офицеров медицинской службы запаса к учебному процессу представляет актуальную в практическом отношении, но недостаточно разработанную научную проблему. До настоящего времени остается не до конца изученным характер изменений функционального состояния организма и роль отдельных его звеньев в процессе адаптации к обучению на военной кафедре.

Из проведенного патентно-информационного поиска по белорусским, российским и зарубежным источникам, можно сделать вывод, что данная тема разработана недостаточно. Найдено 18 патентов. Для анализа отобрано 9. По научно-медицинской литературе и в БД "MEDLINE", "Current Contents", БД “Пантелеймон”, БД “Российская медицина” найдено 287 работ. Для анализа отобрано 97 .

Цель данного исследования – изучить адаптационные возможности организма студентов, обучающихся по программе офицеров медицинской службы запаса к учебному процессу

Задачи исследования:

- изучить антропометрический статус студентов в различные периоды обучения;
- определить динамику уровня физического развития студентов;
- оценить уровень функционирования системы кровообращения, определить её адаптационный потенциал в различные периоды обучения.

- разработать практические рекомендации по дальнейшему совершенствованию учебного процесса с целью повышения адаптации у студентов, обучающихся по программе подготовки офицеров медицинской службы запаса.

Отработка методик по определению антропометрического статуса, показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы, физического развития проводилась на 15 студентах 2-го курса лечебного, медико-психологического и педиатрического факультетов Учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» (УО «ГрГМУ»).

Клинико-антропометрическое обследование проводилось по общепринятой унифицированной методике [3]. Дополнительно вычислялись индекс массы тела, силовой индекс. Для оценки психологической адаптации использовался опросник САН [4]. Артериальное давление (АД) и частоту сердечных сокращений (ЧСС) определяли в положении сидя методом Короткова и пальпаторно на лучевой артерии. Функциональное состояние организма оценивалось по результатам проведённых проб Руфье, Штанге, Генчи, определения индекса Робинсона, Руфье, функциональных изменений, уровня физического состояния, вегетативного индекса [5].

Планируется обследовать 50 студентов, 3-го курса лечебного, медико-психологического и педиатрического факультетов Учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» (УО «ГрГМУ»), зачисленных для обучения на военной кафедре по программе подготовки офицеров медицинской службы запаса (опытная группа). Так же планируется обследовать 15 студентов, 3-го курса лечебного факультета Учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» (УО «ГрГМУ»), не обучающихся на военной кафедре (контрольная группа).

Отработка методик по определению антропометрического статуса, показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы, физического развития предоставила возможность проводить изучение антропометрического статуса, уровня физического развития, показателей функционального

состояния сердечно-сосудистой системы у студентов первого года обучения на военной кафедре.

Полученные результаты исследования будут использованы сотрудниками военной кафедры для статистического анализа с проводимыми в дальнейшем исследованиями опытных групп и разработки научно-обоснованных предложений по совершенствованию учебного процесса на военной кафедре Гродненского медицинского университета (учебные пособия, методические рекомендации и др.), а так же на военном факультете УО «ГрГУ им. Я.Купалы» и в воинских частях Западного оперативного командования для определения функционального состояния организма военнослужащих в процессе адаптации к служебной и учебной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанян Н.А. Материалы VIII междунар. симп. "Эколого-физиологические проблемы адаптации". М. 1998. – С.2-6.

2. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. М.: Медицина, 1997. – 236 с.

3. Глушко А.Н. Психофизиологические подходы к повышению работо- и боеспособности военнослужащих // Воен.-мед. журн. – 2004. – Т.325, № 1. – С. 66-68.

4. Новикова В.С. Методы исследования в физиологии военного труда. Руководство – М.: Воениздат, 1993. – 237 с.

5. Разницын А.В. Врачебный контроль за физическим воспитанием и состоянием здоровья студентов. – Гродно, 2002. – 72 с.

АТОМНО-СИЛОВАЯ МИКРОСКОПИЯ, КАК ИНСТРУМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ

[1]Игнатовский М.И., [2]Лашковский В.В.

[1]ГНУ «Научно-исследовательский центр проблем ресурсосбережения Национальной академии наук Беларуси»
[2]УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Сканирующие зондовые микроскопы (СЗМ) – класс устройств, принцип работы которых заключается в измерении и анализе сил, воздействующих со стороны поверхности образца на острие сканирующего зонда [1, 2]. С помощью СЗМ по-

лучают трехмерные изображения поверхностей твердых тел в диапазоне размеров от десяток микрон до атомарных кластеров [3].

Атомно-силовая микроскопия (АСМ) появилась в развитие сканирующей туннельной микроскопии (СТМ), входящей в совокупность методов СЗМ [4]. АСМ зондируют поверхность образца зондом длиной 10–50 мкм и диаметром острия ~10 нм (рисунок 1). Зонд устанавливается на свободном конце измерительной консоли. Поверхностная сила, воздействующая на зонд, изгибающая и крутящая консоль, межмолекулярной (и межатомной) природы, называемая также Ван-дер-Ваальсовой. Измерение деформации консоли позволяет анализировать величину и характер Ван-дер-Ваальсового взаимодействия и, как следствие, строить силовые и топографические карты поверхности. Заложенные в АСМ принципы, в отличие от СТМ, позволяют исследовать поверхности любых материалов: полупроводников и диэлектриков, а так же биологических тканей.

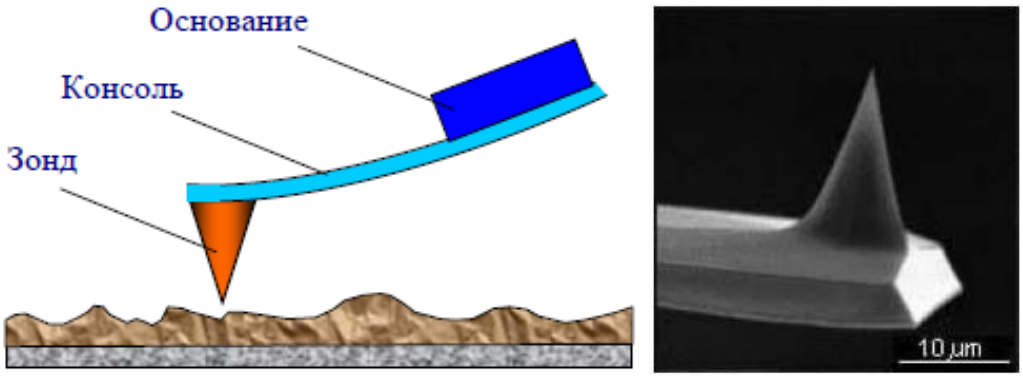


Рисунок 1 – Схематическое изображение АСМ и снимок зонда [5]

В качестве примера использования АСМ в биологии и медицине можно рассмотреть соматические клетки полевой мышки. При работе с оптическими микроскопами к препаратам предъявляются требования в соответствии со стандартной цитогенетической технологией. Хромосомы должны хорошо отличаться от фона, иметь четкие контуры, быть контрастными с четко видными бендами. На рисунке 2 приведён пример поля сравнения хромосомы со стандартными идеограммами, взятый из медицинской литературы. На основе идеограмм производится кариотипирование.

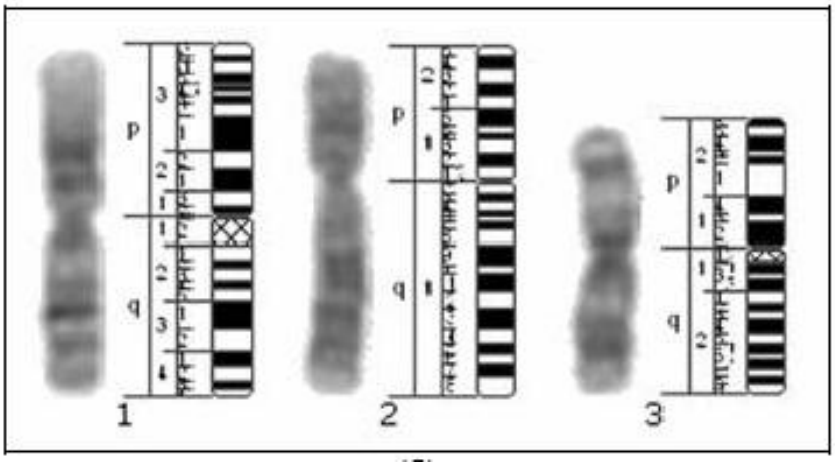
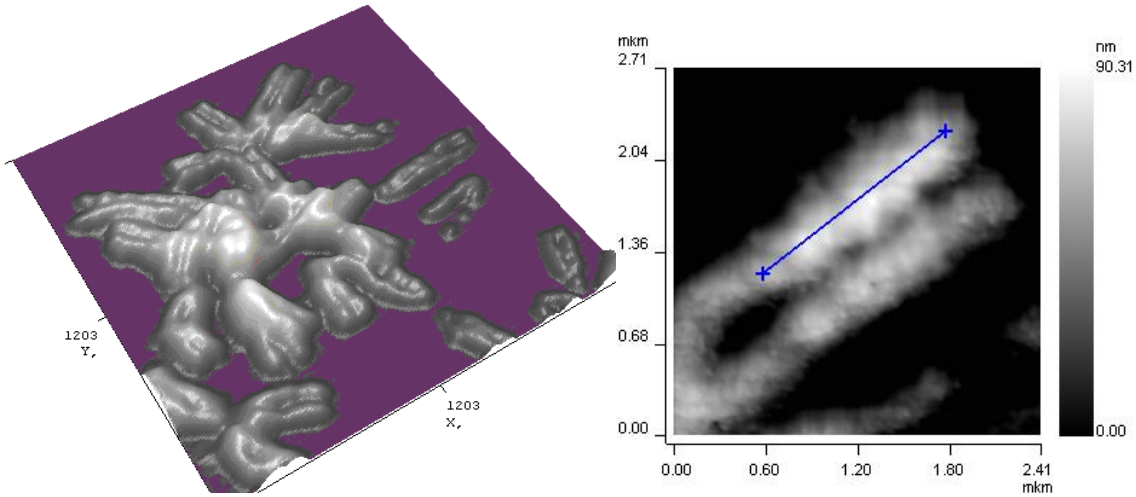


Рисунок 2 – Хромосомы со стандартными идеограммами

При использовании АСМ важно зафиксировать биологический материал на подложку без повреждения органики. На рисунке 3,а представлено трехмерное АСМ - изображение набора хромосом 24×27 мкм^2 и его участок $2{,}5 \times 2{,}5$ мкм^2 на двухмерном рисунке 3,б. Вдоль длинного участка хромосомы на рисунке 3,б проведенная линия профиля.

В связи с тем, что АСМ изображения содержат информацию не только о длине и ширине, но и относительной высоте точек поверхности, имеется возможность построить профилограмму высот исследуемого биологического объекта. Приведенная на рисунке 4 профилограмма участка хромосомы указывает на наличие трех основных высотных максимумов, которые могут совпадать с положением бендов.

Таким образом, при помощи АСМ появляется возможность считывать хромосомную информацию не только на основе измерения оптической плотности ткани, но и реальных пространственных размеров.



а) б)

Рисунок 3 – АСМ- изображение:
а) 3D, б) 2D с линией профиля

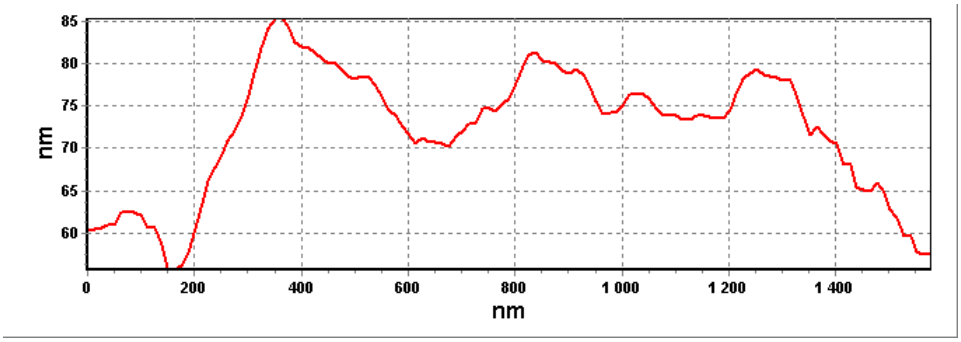


Рисунок 4 – Профилограмма, вдоль линии, на рисунке 3,б

ЛИТЕРАТУРА

1. Суслов, А.А. Сканирующие зондовые микроскопы / А.А. Суслов, С.А. Чижик // МТИ. – 1997. – № 3. – С. 78-89.

2. Бахтизин, Р.З. Физические основы сканирующей зондовой микроскопии / Р.З. Бахтизин, Р.Р. Галлямов // Уфа: РИО БашГУ, 2003. – 82 с.

3. Свиридёнок, А.И. Механика дискретного фрикционного контакта / А.И. Свиридёнок, С.А. Чижик, М.И. Петроковец // Мн.: Навука и тэхника, 1990. – 272 с.

4. Основы туннельно-зондовой нанотехнологии: Учебное пособие / В.К. Неволин // М.: МГИЭТ (ТУ), 1996. – 91 с.

5. Основы сканирующей зондовой микроскопии / В.Л. Миронов // Н. Новгород: РАН, 2004. – 110 с.

АТОМНО - СИЛОВАЯ МИКРОСКОПИЯ ХРЯЩЕВОЙ ТКАНИ

[1]Игнатовский М.И., [2]Лашковский В.В., [2]Сергей О.А.

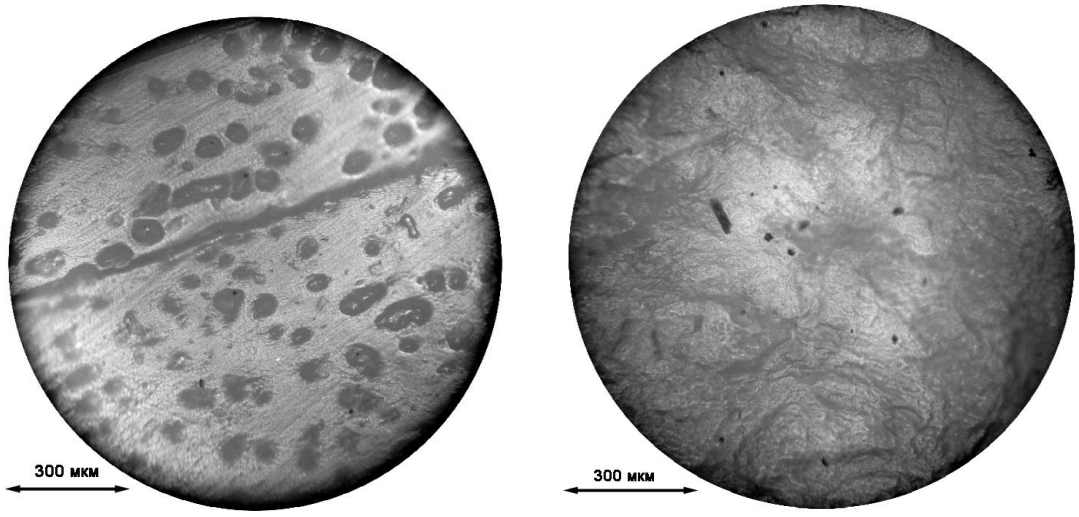
[1]ГНУ «Научно-исследовательский центр проблем ресурсосбережения Национальной академии наук Беларуси»
[2]УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Нами, с целью определения возможности использования АСМ для изучения морфологических особенностей хрящевой ткани, были изучены образцы гиалинового хряща у 5 пациентов с деформирующими артрозами тазобедренного и коленного суставов. Материал забирали из хрящевой поверхности головки бедренной кости после её удаления при тотальном эндопротезировании тазобедренного сустава, а также после резекции мыщелков бедренной и большеберцовой костей при тотальном эндопротезировании коленного сустава. После дегидратации препарат вырезали в виде прямоугольной пластины размером ~ 10 × 5 мм^2. Добивались плоско - параллельности сторон и краёв пластины, чтобы они не возвышались над её средним уровнем. Изображения поверхности препарата получали в отраженном свете при помощи оптического микроскопа «Micro 200T-01», оснащенного цифровой видеокамерой. Изучение морфологии поверхности выполняли с использованием атомно-силового микроскопа (АСМ) NT-206 в статическом режиме сканирования кремниевым кантилевером CSC 12/15. Для обработки и визуализации данных использовали программное обеспечение SurfaceExplorer (производства ОДО «Микротестмашины») и nanoImages (НИЦПР НАН Беларуси).

На поверхности препарата здоровой хрящевой ткани имеются нерегулярно расположенные множественные углубления эллиптической формы (рисунок 1 а). Диаметр углублений от 30 до 120 мкм. АСМ- изображение этого же препарата (рисунок 2) получено на границе одного из эллиптических углублений. Так как диапазон измерения АСМ по высоте составляет 2 мкм, вертикальные стенки углубления и его дно, расположенные ниже 2 мкм от уровня поверхности препарата, не отображены на рисунке. На изображении (рисунок 4 а) приведен участок поверхности препарата (2,5 × 2,5 мкм). Микроструктура поверхности пред-

ставлена нерегулярными выступами с диаметрами вершин порядка 200-500 нм и высотами порядка 50 нм.

Поверхность препарата, которую мы можем видеть на рисунке 1 б, характеризуется неровной поверхностью в виде «волн зыбления». При использовании поляризованного света отмечено, что участки поверхности хряща имеют разный угол поляризации, а значит различную структуру и состав.



а) б)

Рисунок 1 – Оптическое изображение поверхности 200×:
а) хряще без патологии; б) хрящ при деформирующем артрозе

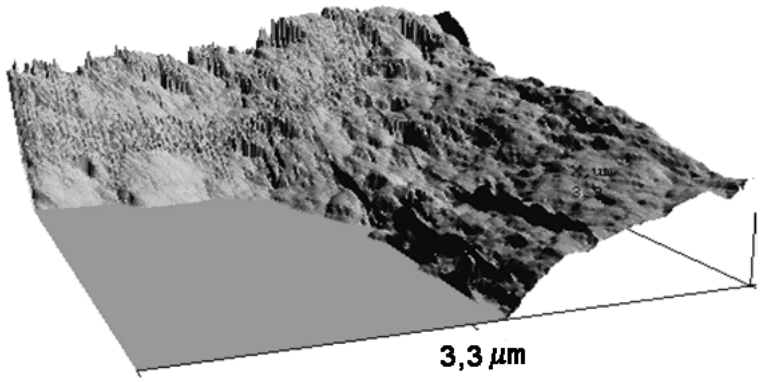


Рисунок 2. АСМ - изображение поверхности хряща без патологии

Также, мы видим единичные углубления эллиптической формы сечения в плоскости поверхности с большим диаметром 355 мкм (рисунок 1 б). Проявляются черные точки (до ∅ 15, мкм) и прямоугольник (80 × 17 мкм^2). При увеличении в 500× видно, что черные точки и прямоугольник являются механическими повреждениями поверхности препарата. Увеличение 1000× выявляет сложную структуру «прямоугольника», схожую с остальной поверхностью.

АСМ- изображение (рисунок 3) получено на границе одного из эллиптических углублений. Максимальная зафиксированная глубина – 0,24 мкм. АСМ- изображения с большей разрешающей способностью, полученные на поверхности вне углубления, дают максимальный перепад локальных высот – 10 нм. АСМ- изображение (рисунок 4 б) получено на внутренней поверхности этой впадины. Максимальный обнаруженный на нем перепад высот составляет 30 нм.

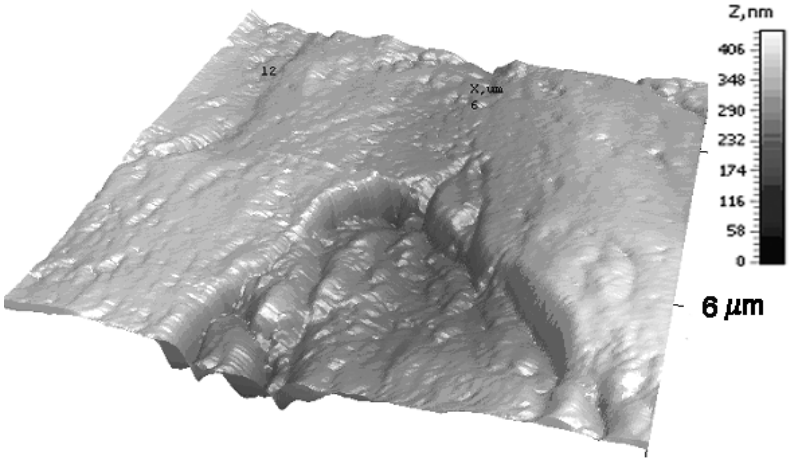
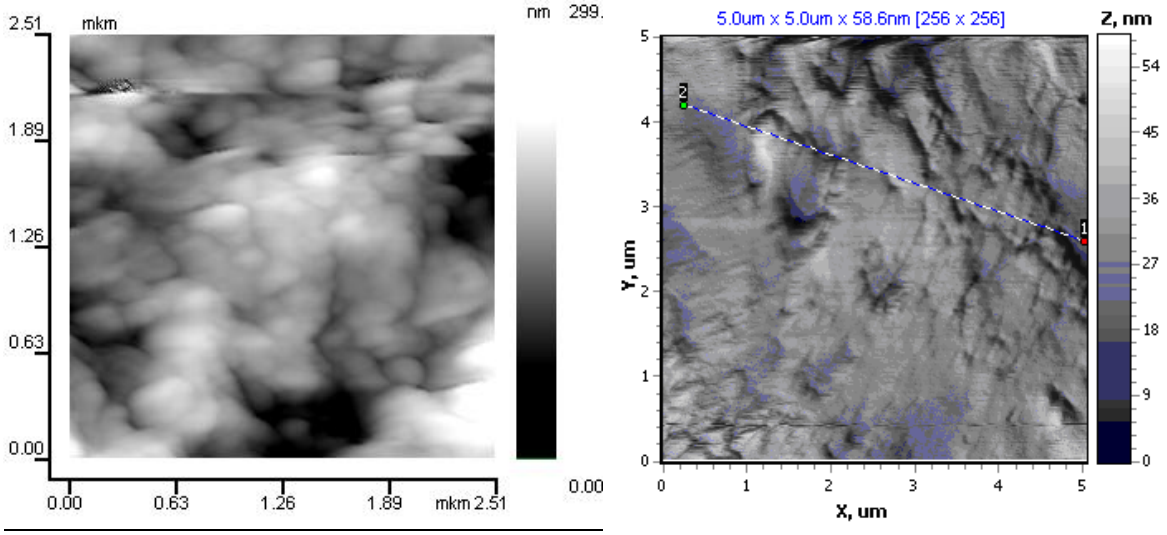


Рисунок 3. АСМ- изображение поверхности хряща с патологией



а) б)

Рисунок 4. АСМ- изображение поверхности препаратов: а) хряща без патологии; б) патологически изменённый хрящ

Таким образом, использование АСМ в изучении морфологии биологических объектов (хрящевой ткани) значительно расширяет возможности исследователей.

ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВОЗБУЖДАЮЩИХ И ТОРМОЗНЫХ АМИНОКИСЛОТ В ОТДЕЛАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Иоскевич А.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Алкоголизм – это комплексное заболевание, которое нарушает функционирование нейромедиаторных и нейромодуляторных систем головного мозга. Основные нейрохимические изменения при хроническом потреблении алкоголя могут быть установлены дисбалансом между тормозными и возбуждающими аминокислотами (АК) и/или изменениями в обмене моноаминов, который могут стимулировать чрезмерное потребление алкоголя [3]. Предполагают, что злоупотребление алкоголем изменяет нейрохимимические реакции в головном мозге. Сильнее всего этанола действует на обмен Глу, что в свою очередь вызывает чрезмерное потребление алкоголя. В естественных условиях при хронической алкоголизации может наблюдаться увеличение содержания Глу в гиппокампе, коре или мозжечке, что увеличивает экспрессию NMDA в гиппокампе [1].

Вследствие данных нарушений отмечаются изменения в поведении, которые могут сохраниться в течение многих месяцев или лет. Эти отклонения не могут быть обусловлены просто изменениями в динамике нейромедиаторных систем или особенностями рецепторов из-за быстрого оборота белков, вовлеченных в эти процессы. Хроническое употребление алкоголя может приводить к адаптивным изменениям структуры головного мозга [2].

В эксперименте по моделированию хронической алкогольной интоксикации (ХАИ) было использовано 36 белых беспородных крыс-самцов, массой 180-220 грамм. Экспериментальным животным внутрижелудочно вводили 25% раствор этанола в дозе 3,5г/кг в течение 7 (2-я группа), 14 (3-я группа), 21 (4-я группа) и 28 (5-я группа) суток два раза в сутки с интервалом в 12 часов. Контрольная (1-я группа) получала внутри-

желудочно 0,9% раствор NaCl. Декапитацию производили на 8, 15, 22 и 29 сутки через 1 час после последнего введения этанола.

Определение свободных аминокислот производилось на ВЭЖХ «Agilent 1200» с четырехканальным градиентным насосом высокого давления, термостатом колонок детектором флуоресценции.

При характеристике структуры фонда аминокислот использовали следующие показатели: возбуждающих АК-нейротрансмиттеры (Асп, Глу) и тормозным АК (ГАМК, Гли).

Длительное введение этанола не приводит к нарушению метаболизма изучаемых аминокислот в коре больших полушарий головного мозга крыс.

В таламической области отмечаются более выраженные изменения исследуемых аминокислот в условиях ХАИ, чем в других исследуемых отделах. Более всего они выражены при алкогольной интоксикации в течение 7 суток. У особей этой группы снижается концентрация изучаемых аминокислот практически в два раза: Асп, Глу, Гли и ГАМК. При алкогольной интоксикации в течение 14 суток в таламической области мозга изменения менее выражены. Наблюдается уменьшение содержание Асп, Глн – на 15%. При ХАИ в течение 21 суток можно отметить следующие статистически значимые изменения в структуре фонда свободных аминокислот таламуса: снижается концентрация Асп и Глу на 10%, повышается содержание ГАМК и Гли на 35%. в сравнении с контролем. В данном отделе головного мозга к концу периода алкоголизации (28 суток) наблюдается увеличение следующих аминокислот: Гли и Глу на 22% и ГАМК на 60%.

Хроническое введение этанола животным приводит к незначительным нарушениям исследуемых АК в стриатуме. При алкогольной интоксикации в течение 7 суток снижается концентрация Глу на 15%. В данном отделе мозга при алкогольной интоксикации в течение 14, 21 и 28 суток отмечается небольшое увеличение концентрации Глу и Асп. В то время, как показатели ГАМК на протяжении всего эксперимента остаются в пределах нормы.

В мозжечке при алкоголизации в течение 7 и 28 суток наблюдается снижение концентрации ГАМК на 10% и 15% соответственно. В данном отделе мозга при алкоголизации в течение 14, 21 и 28 суток увеличивается содержание Глу на 12%. Концентрация Асп и Гли остается в пределах нормы в исследуемой структуре головного мозга.

В стволе головного мозга при алкоголизации в течение 7 суток отмечается снижение концентрации Гли и незначительное увеличение содержания Глу. При увеличении сроков алкоголизации до 14 суток наблюдаются возрастает содержание ГАМК на 15%. На 21 сутки эксперимента значительных изменений не выявлено, кроме снижения Асп на 10%. К концу эксперимента (на 28 сутки) возрастает концентрация Гли.

Таким образом, изменение концентрации возбуждающих и тормозных аминокислот в структурах головного мозга на фоне хронической алкогольной интоксикации имеет свою регионарную специфику. Наиболее выраженные изменения при этом отмечаются в таламической области. В стриатуме, мозжечке и стволе головного мозга содержание исследуемых аминокислот на протяжении эксперимента отклоняется от нормы незначительно. В коре больших полушарий длительное введение этанола (28 суток) не изменяет количество возбуждающих и тормозных аминокислот.

ЛИТЕРАТУРА

1. Chronic alcohol drinking alters neuronal dendritic spines in the brain reward center nucleus accumbens / C. Feng Zhou [et al.] // Brain Res. – 2007. – Vol.1134, №1. – P. 148–161.

2. Effects of alcoholism and gender on brain metabolism / B.C. Scheinsburg [et al.] // Am J Stud Alcohol. – 2003. – Vol.160, №6. – P. 1180–1183.

3. Schulteis, G. Brain reward deficits accompany withdrawal (hangover) from acute ethanol in rats / G. Schulteis, J. Liu // Alcohol Alcohol. – 2006. – Vol.39, №1. – P.21–28.

КОНЦЕПЦИЯ ПОДГОТОВКИ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ В ОБЛАСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ НА ЭТАПЕ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Камышников В.С.

Белорусская медицинская академия последипломного образования

Планирование и эффективность выполнения лабораторно-диагностических исследований при первичном контакте с пациентом во многом зависит от уровня подготовленности врача амбулаторной практики в области лабораторной медицины, а также от особенностей материально-технического обеспечения процедуры экстренных лабораторных исследований в учреждениях первичного звена оказания медицинской помощи населению [3, 6]

Ранее утвержденный (Приложение №4 к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 267 от 22 октября 1997 г.) перечень оснащения лабораторным оборудованием врачебной амбулатории (представленный следующими видами изделий клинико-лабораторного назначения: колориметр фотоэлектрический, набор разновесов, камера Горяева, урометр, меланжеры медицинские, «Глюкотест» для определения глюкозы в моче, весы настольные) -- не соответствует требованиям и задачам, поставленным перед врачом амбулаторной практики в настоящее время.

Он требует пересмотра – прежде всего с учетом положений Приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 315 от 06 августа 1999 г, в соответствии с которым примерный табель оснащения врачебной амбулатории должен включать в себя, в частности, анализатор билирубина фотометрический, полуавтоматический биохимический экспресс-анализатор на основе методов сухой химии, одноканальный автоматический биохимический фотометр с термостатируемым кюветным отделением, экспресс-гематологический анализатор, гемоглобинометр фотоэлектрический, глюкометр, иономер, камеру Горяева, набор ареометров, полуавтоматические доза-

торы и наконечники к ним, предметные стекла для анализа осадков мочи.

В случае отсутствия в медицинском учреждении клинико-лабораторного подразделения выполнение лабораторных исследований должно осуществляться врачом общей практики «вне лаборатории» - с использованием специально предназначенных для этого приборов и тест-систем для экспресс-анализа (7).

От врача амбулаторной практики требуется умение трактовать результаты выполнения общего и биохимического анализа крови, гормонального, бактериологического и ряда других видов исследования [2, 5-7].

Не менее важным представляется и его умение грамотно планировать клинико-лабораторные исследования при распространенных заболеваниях человека [1, 5].

Врачом амбулаторной практики инициируется осуществление лабораторной диагностики внутренних болезней, связанных с поражением систем кровообращения, кроветворения, пищеварения, мочевыделительной, нейроэндокринной, соединительной ткани; хирургических болезней («острый живот», заболевания молочной железы, прямой кишки, болезни сосудов, раневая инфекция, гнойные заболевания); инфекционных заболеваний; состояний, связанных с патологией репродуктивной функции женщин (болезни женских половых органов и молочной железы, сахарный диабет и беременность, ранний токсикоз беременных, железодефицитная анемия у беременных, менопаузальный синдром, детские болезни); острых отравлений и других угрожающих жизни состояний.

Стратегия лабораторного исследования пациентов при перечисленных заболеваниях и критических состояниях должна базироваться на достаточно глубокой подготовке врача общей практики в области лабораторной медицины.

Однако Унифицированной программой последипломного обучения врачей в клинической ординатуре по специальности «Врач общей практики/семейный врач» (Минск, 2002) не предусмотрен курс освоения специалистами клинической лабораторной диагностики [7].

В связи с этим в настоящее время назрела необходимость пересмотреть стандарты и программы подготовки врачей широкого профиля в области лабораторной медицины.

Что касается непосредственного участия врача амбулаторной практики в выполнении лабораторных исследований, то, на наш взгляд, особенно важным представляется использование им технологий анализа по месту оказания медицинской помощи (POCT-анализ), состоящих в применении современных экспресс-анализаторов, иммунохроматографических методов исследования на основе «сухой химии», других методов экспресс-анализа для осуществления диагностики и дифференциальную диагностики состояний, угрожающих жизни пациента (гипо-, гипергликемическая кома и др.), инфаркта миокарда и иных заболеваний жизненно важных органов [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. Гудсков О.Н. «Зависимость между количеством назначений и информативностью биохимических исследований сыворотки крови в поликлинических условиях». Журнал Клиническая лабораторная диагностика, 2006, №9, стр. 31-32.

2. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике / В.С.Камышников -- 3-е издание. Москва. М.: МЕДпресс-информ, 2009. -- 896 с.: ил.

3. Манулик А.В.. «Семейный врач в системе первичной медицинской помощи населению». Журнал Вопросы организации и информатизации здравоохранения. 1996, №3, стр. 3-23.

4. Меньшиков В.В. Исследования вне лаборатории. Средства, технологии, условия применения. –М., Агат-Мед, 2008. – 272 с.

5. Методы клинических лабораторных исследований: учебник / под ред. В.С.Камышникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпросс-информ, 2009. – 752 с. : ил.).

6. Олимпиева С.П., Кликовский В.В., Иванова Е.В., Павлушкина Л.В., Беспалова В.А. «Оптимизация списка диагностически значимых лабораторных исследований на основе оценки их информативности». Журнал Клиническая лабораторная диагностика, 2006, №9, стр. 30-31.

7. Практическое руководство по общей врачебной/семейной медицинской практике. Под редакцией А.Г.Мрочека, Е.А.Воронко. Минск, БелМАПО, 2003, 623 стр.

ВИДЕОАССИСТИРОВАННЫЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ РЕЗЕКЦИИ ЛЕГКИХ ИЗ МИНИТОРАКОТОМНОГО ДОСТУПА

Карпицкий А.С., Панько С.В., Боуфалик Р.И., Журбенко Г.А., Шестюк А.М., Вакулич Д.С., Игнатюк А. Н.

УЗ «Брестская областная больница», г. Брест, Беларусь

Актуальность. Современная тенденция в развитии хирургии, в том числе торакальной, это всё более широкое внедрение эндоскопических, малоинвазивных методик лечения [1]. И если диагностические видеоторакоскопические вмешательства, видеоассистированные атипичные резекции лёгких повсеместно находят всё большее применение [2], то торакоскопические анатомические резекции лёгких, особенно с лимфодиссекцией при онкопатологии выполняются гораздо реже. Связано это как с технической сложностью вмешательства, так и с финансовыми затратами на выполнение операции. Так, стоимость только расходных материалов для выполнения видеоторакоскопической нижней лобэктомии справа с эндоскопическим аппаратным лигированием сосудов и нижнедолевого бронха обойдётся клинике на сегодняшний день примерно в 4,5 млн. белорусских рублей, а верхняя лобэктомия справа — в 6,5 миллионов белорусских рублей.

Цель работы. Выполнение видеоассистированных анатомических резекций лёгких с миниторакотомного доступа без использования дорогостоящих эндоскопических артикуляционных сшивающих аппаратов.

Материалы и методы. В отделении торакальной хирургии Брестской областной больницы с 2012 года внедрены анатомические резекции легкого из миниторакотомного доступа с видеоторакоскопической поддержкой. Выполнено 7 видеоассистированных (ВАТС) лобэктомий под общей анестезией с однолегочной интубацией в сочетании с высокочастотной вентиляцией оперируемого легкого. Вначале операции в шестом межреберье по средней подмышечной линии вводили торакопорт 10 мм для оптики. Далее под видеоконтролем выполняли боковую миниторакотомию проекционно к зоне максимального

операционного воздействия. Длина разреза колебалась от 6 до 8 см в зависимости от выраженности подкожно-жирового слоя пациента. Дополнительно вводили торакопорт 10 мм в 5 или 6 межреберье (в зависимости от уровня лобэктомии) по средней ключичной линии для манипулятора или аппарата LigaSure-Atlas. В трёх случаях был использован торакопорт 5 мм в 4 межреберье по задней подмышечной линии для тракции удаляемой доли.

Выделение элементов корня доли выполняли инструментами с удлинёнными браншами под видео- и прямым визуальным контролем. Для обработки сосудистых структур использовали экстракорпоральную технику завязывания узла узловым толкателем 5 мм фирмы Richard Wolf. Разделение легочной паренхимы производили аппаратом LigaSure-Atlas с последующей обязательной плевризацией линии коагуляционного шва атравматичной нитью. Бронх прошивали аппаратом МАРТ № 40, заведенным через миниторакотомный разрез. Обязательным по окончании операции являлась проводниковая анестезия раствором бупивокаина по задействованному и соседним межреберьям.

Результаты и обсуждения. Среди прооперированных пациентов было 2 мужчин и 5 женщин. Средний возраст составил 46,7 лет. С использованием миниторакотомного доступа двум больным выполнена нижняя лобэктомия справа, по одному случаю – верхняя лобэктомия слева и справа, двум больным – средняя лобэктомия и одному пациенту – нижняя лобэктомия слева. В трех случаях по результатам экспресс-биопсии выявлены злокачественные клетки, что в одном случае слева и в двух справа потребовало выполнения медиастинальной лимфодиссекции.

По сравнению с традиционной открытой методикой длительность вмешательства увеличилась до 120-150 мин. Интраоперационная кровопотеря не отличалась от таковой при открытых операциях и составила 150-250 мл. В то же время экссудация из плевральной полости была незначительной и не превышала 60-100 мл в сутки при стабильном пневмостазе. Это позволило во всех случаях удалить плевральные дренажи на 2 сут-

ки после операции. Длительность стационарного лечения составила 7-9 дней. Летальных случаев не было.

На этапе апробации методики преимущество отдавали пациентам молодого и среднего возраста без предшествующих торакотомий с периферическим и предположительно доброкачественным солитарным образованием в лёгком, без рентгенологических признаков метастатического поражения медиастинальных и внутрилегочных лимфоузлов, а также с наличием сопутствующей патологии, которая может утяжелить течение послеоперационного периода.

У всех пациентов в послеоперационном периоде отмечена незначительная интенсивность болевого синдрома, что позволило уже с первых суток отказаться от наркотических анальгетиков, а с третьих – перейти на обезболивание «по требованию» с последующей полной отменой на 5-6 сутки. Низкий уровень болевого синдрома позволил пациентам активизироваться с первых суток после вмешательства, что качественно отразилось на количестве, длительности течения и интенсивности послеоперационных легочных осложненний

Выводы: Видеоассистированные анатомические резекции лёгких из миниторакотомного доступа без использования дорогостоящих эндоскопических сшивающих аппаратов являются технически выполнимым вмешательством. Благоприятное течение послеоперационного периода позволяет при достаточном опыте более широко внедрять лобэктомии из минидоступа в клиническую практику.

ЛИТЕРАТУРА

1. Перельман, М.И. Избранные актуальные вопросы торакальной хирургии. Актуальные вопросы торакальной хирургии. / М.И. Перельман // Материалы Московского международного симпозиума 10—12 мая. / Российская Академия медицинских наук; редкол.: М.И. Перельман [и др.]. — Москва, 1996. — С. 72-75.

2. Калабуха, И.А. Видеоторакоскопия в пульмонологии / И.А. Калабуха // «Здоров'я України». — Киев, 2008. — 1 июня.— С. 50-51.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ КЛАПАННАЯ ЭЗОФАГОФУНДОПЛИКАЦИЯ, КАК СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО РЕФЛЮКСА

Карпицкий А.С., Панько С.В., Журбенко Г.А., Боуфалик Р.И., Шестюк А.М., Вакулич Д.С., Игнатюк А. Н.

УЗ «Брестская областная больница» г. Брест, Беларусь

Актуальность темы: В хирургическом лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) и грыж пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) наибольшее распространение на сегодняшний день получили фундопликации по Nissen, Toupet и Dor [1], а также модификации: floppy-Nissen, Nissen-Rozetty, Fekete-Toupet [2]. Успешные отдалённые результаты их применения получены по данным различных авторов примерно у 85% прооперированных [5].

Однако формирование манжеты вокруг пищевода по методу Nissen в послеоперационном периоде может привести в 20% случаев к развитию дисфагии [6]. После фундопликации по Toupet в отдаленном периоде от 27 до 29% пациентов беспокоят незначительные эпизоды изжоги, 5-9% страдают от умеренной изжоги, а 5% — от выраженной изжоги [3, 4].

В методиках Nissen и Toupet основную антирефлюксную функцию выполняет манжета, которая по всей окружности или частично сдавливает абдоминальный отдел пищевода без восстановления в полной мере анатомических антирефлюксных механизмов, существующих в условиях нормы.

Цель работы: Разработать методику хирургического лечения гастроэзофагеального рефлюкса и ГПОД с восстановлением анатомических антирефлюксных механизов в зоне абдоминального отдела пищевода и нижнего пищеводного сфинктера.

Материалы и методы: В отделении торакальной хирургии Брестской областной больницы 16 пациентам по поводу грыжи пищеводного отверстия диафрагмы выполнена лапароскопическая клапанная эзофагофундопликация с крурораффией (Приоритетная справка по заявке на изобретение в НЦИС РБ №

а 20120935). Среди прооперированных 5 мужчин и 11 женщин в возрасте от 36 до 72 лет.

Вмешательство выполняют с использованием видеолапароскопа, имеющего угол оси обзора 30^0. В желудок вводится зонд размером 60Fr. По ходу операции используют 5 лапаропортов. Первый лапаропорт – для видеолапароскопа, на 1,5 см выше пупка, второй – для печёночного ретрактора в правом подреберье, третий – в эпигастрии справа по краю рёберной дуги, четвёртый – в левом подреберье, пятый – на 3 см ниже четвёртого. Вначале при помощи аппарата «ЛИГАШУ» производят мобилизацию пищевода, кардии и дна желудка. При этом появляющееся свободное позадипищеводное пространство позволяет беспрепятственно выполнить крурорафию и сформировать острый угол Гисса по задней стенке абдоминального отдела пищевода. Далее пищевод в области кардии берут на нить-держалку, концы которой выводят наружу через переднюю брюшную стенку при помощи хирургической скорняжной иглы в левом подреберье по параректальной линии. Антирефлюксный эффект по ходу операции достигается за счёт формирования по задней и левой боковой стенкам абдоминального отдела пищевода острого угла Гисса. При этом повышенное давление, создаваемое рефлюктатом в области дна и газового пузыря желудка воздействует на 90°-100° окружности пищевода. Обязательным условием является фиксация абдоминального отдела пищевода и дна желудка к ножкам диафрагмы. В сформированном антирефлюксном механизме 260°-270° окружности абдоминального отдела пищевода остаются свободными.

Для оценки эффективности операции в раннем послеоперационном периоде на 4-5 сутки 6 пациентам выполнена полипозиционная рентгеноскопия пищевода и желудка с использованием сульфата бария.

Результаты: Длительность предлагаемого вмешательства составила 98±13 минут, кровопотеря – 50 – 70 миллилитров. Средняя длительность пребывания в стационаре составила 7±2 дня. Клинически эффективность лапароскопической клапанной эзофагофундопликации в раннем послеоперационном периоде оценивалась по наличию дисфагии и субъективным проявлениям гастроэзофагеального рефлюкса. В 2 случаях па-

циенты на вторые сутки после операции предъявляли жалобы на умеренное вздутие в эпигастрии, что потребовало назначения прокинетиков. По результатам выполненной полипозиционной рентгеноскопии пищевода и желудка с использованием сульфата бария отмечено отсутствие заброса контраста из желудка в пищевод во всех случаях.

Выводы: 1. Отличительными особенностями предлагаемой операции является обязательное максимальное низведение нижней трети пищевода в брюшную полость, в зону более высокого внутрибрюшного давления с последующей его фиксацией к ножкам диафрагмы; 2. Формирование острого угла Гиса по задней и левой боковой стенкам пищевода способствует воздействию повышенного давления на 90° его окружности; 3. Использование описанного механизма фундопликации в отличие от формирования манжеты исключает развитие дисфагии в послеопрационном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пучков, К.В. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы / К.В. Пучков, В.В. Филимонов. — Москва: Медпрактика. — 2003. — С. 70.

2. Фомин, П.Д. Неопухолевые заболевания пищевода /П.Д. Фомин, В.В. Грубник. — Москва: Бизнес-Интеллект. — 2008. — С. 61-193.

3. Furnee, E.J. Surgical reintervention after antireflux surgery for gastroesophageal reflux disease. A prospective cohort study in 130 patients / E.J. Furnee [et al.] // Arch. Surg. — 2008. — Vol. 143, № 3. — P. 267-274.

4. Liu, J.Y. Late outcomes after laparoscopic surgery for gastroesophageal reflux / J.Y. Liu [et al.] // Arch. Surg. — 2002. — Vol. 137. — P. 397-401.

5. Soper, N.J. Anatomic fundoplication failure after laparoscopic antireflux surgery / N.J. Soper // Ann. Surg. — 1999. — Vol. 22. — P. 669-677.

6. Watson, D.I. Multicenter , prospective, doble-blind, randomized trial of laparoscopic Nissen vs. anterior 90 partial fundoplication / N.J. Soper [et al.] // Arch. Surg. — 2004. — Vol. 139. — P. 1160-1167.

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С «ГАЗОВЫМ СИНДРОМОМ»

Карпицкий А.С., Боуфалик Р.И., Панько С.В, Вакулич Д.С., Журбенко Г.А., Шестюк А.М, Игнатюк А.Н.

УЗ «Брестская областная больница», Брест, Беларусь

Актуальность: Несмотря на значительные достижения современной хирургии многие тактические вопросы при оказании помощи пострадавшим с «газовым синдромом» остались нерешенными. Недостаток существующих знаний в вопросах патофизиологии, диагностики и терапии напряженного пневмоторакса и напряженной эмфиземы средостения определяет высокую летальность, которая достигает 15,5%.

Цель работы: Разработать алгоритм диагностики и лечения больных газовым синдромом на основании результатов работы отделения торакальной хирургии Брестской областной больницы.

Материалы и методы: В отделении торакальной хирургии Брестской областной больницы за 10 лет (с 2002 по 2012 г.г.) пролечено 235 пациента с «газовым синдромом» (34.9% от всех пациентов с травмами грудной клетки). Средний возраст колеблется от 22,3 до 58,1 года. По срокам обращения: 37 (15.7%) пациентов доставлены в течении часа, 84 (35.7%) - в течении 6 часов, 39 (16.6%) – в первые 24 часа, позже 24 часов – 75 (31.9%) человек. Основными причинами газового синдрома явились: закрытая травма грудной клетки с переломами ребер или без них у 171 (72.7%) человека, из них левосторонняя - у 98, правосторонняя - у 68, двусторонняя - у 5; проникающие ранения грудной клетки и шеи с повреждением легкого - 29 (12.3%); огнестрельные ранения - 1 (0.4%); повреждения шейного и верхнегрудного отделов пищевода - 5 (2.1%); повреждение трахеи и бронхов - 5 (2.1%); спонтанный пневмоторакс - 12 (5.1%); ХОБЛ с буллезной дистрофией легких – 9 (3.8%) человек; несостоятельность культи главного бронха - 3 (1.2%). Мужчины составили 40% (94 человека). Алкогольное опьянение выставлено в 64.4% случаев (151 пациент).

Результаты: Использован алгоритм диагностики и оказания помощи поступившим с «газовым синдромом». Все па-

циенты разделены на 4 группы в зависимости от наличия сочетанной травмы, тяжести повреждения, состояния гемодинамики, выраженности гемо- и пневмоторакса, экстраперикардиальной тампонады сердца, кровопотери.

Первую группу составили пациенты в крайне тяжелом состоянии (24 человека (10.2%)) при повреждениях, ведущих к нарушениям витальных функций (тяжелая сочетанная травма, повреждения сердца, крупных сосудов, корня легкого, иногда в состоянии клинической смерти), где основной задачей было проведение экстренной операции (остановка кровотечения, ликвидация напряженного пневмогемоторакса). Из приемного отделения пациенты доставлялись в операционную.

Вторая группа представлена пострадавшими в тяжелом состоянии с изолированной травмой грудной клетки (84 (35.7%) пациента). Тяжесть состояния обусловлена множественными переломами ребер, ушибами легкого и сердца, кровопотерей и шоком, повреждениями шейного отдела пищевода, выраженной буллезной трансформацией, но со стабильной гемодинамикой, умеренной подкожной эмфиземой и неполным коллабированием легкого. Пациентам в условиях отделения выполнялся минимум обследований: осмотр, рентгенография (скопия) грудной клетки, ЭКГ, плевральная пункция (во II межреберье по средне-ключичной линии) и производилось срочное дренирование плевральной полости одним-двумя дренажами. При их неэффективности и нарастающем «газовом синдроме» - дренирование переднего средостения. В течение 2-х часов решался вопрос о тактике и целесообразности дальнейшего оперативного лечения. У 9 человек были сформулированы показания для выполнения отсроченных оперативных вмешательств (ушивание несостоятельности культи бронха и миопластика, наложение трахеобронхиального анастомоза, ВТС с эндоскопической резекцией легкого).

Пациенты средней степени тяжести (82 (34.8%) человека) с изолированной травмой грудной клетки, без массивной кровопотери, без угрожающих для жизни нарушений и стабильной гемодинамикой (посттравматические пневмонии, ограниченные ушибы легкого) составили третью группу. Данной категории проводился весь необходимый объём обследований, вклю-

чая лабораторный мониторинг, УЗИ сердца и брюшной полости, ФБС, рентгенконтрастное исследование пищевода. Лишь после этого выполнялось дренирование плевральной полости. Медиастинотомия не выполнялась.

Пациенты в удовлетворительном состоянии с переломами ребер без признаков повреждения легкого с паракостальным или апикальным пневмотораксом, малой подкожной эмфиземой составили четвертую группу (45 (19.2%) человек). В данной группе рассматривался вопрос об отсроченном дренировании плевральной полости по результатам динамического наблюдения в течении 3-5 дней с рентгенологическим контролем.

Плевральная полость дренирована у 318 пациентов (97.8%), что было окончательным методом лечения у 269 (82.7%) больных. Дополнительно верхняя медиастинотомия выполнена у 12 (5.1%) пациентов. После установки дренажа производилась контрольная рентгеноскопия (графия) грудной клетки на следующий день. При расправлении лёгкого и отсутствии отхождения воздуха по плевральному дренажу, последний удалялся на 3-4 сутки. При изменениях и продолжении истечения воздуха по дренажам лечение продолжалось до 2--3 недель. При некупирующемся пневмотораксе у 47 (20%) пациентов была выполнена видеоторакоскопия, у 11 (4.6%) - торакотомия (у 4 после ВТС) для выполнения резекций легкого, гемостаза, наложения трахео- и бронхо-бронхиального анастомозов (3 (1.2%) пациента). При перфорации пищевода производилось дренирование клетчаточных пространств шеи и верхнего средостения с проточным промыванием; у 2 (0.79%) - выполнена ВТС, медиастинотомия. У 1-го пациента при сочетанном полном разрыве трахеи и пищевода интраоперационно выполнено одномоментное формирование концевых стом.

Летальный исход констатирован у 2-х (0.8%) пациентов в связи с развитием отека легкого и тяжестью сочетанной травмы).

Выводы: Применение алгоритма определяет тактику ведения пациентов с газовым синдромом в зависимости от тяжести травмы, степени нарушения гемодинамики, выраженности

коллабирования легкого и экстраперикардиальной тампонады сердца, кровопотери и т.п.

2. Основу ведения пациентов составляет декомпрессия плевральных полостей и средостения с помощью хирургических способов.

АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Карпович О.В., Наумов И.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Состояние здоровья студентов в настоящее время является объектом пристального внимания специалистов, так как усвоение большого объема учебного материала в сочетании с эмоциональными переживаниями, гиподинамией затрудняют адаптацию к учебному процессу и вызывают неблагоприятные сдвиги в организме, что приводит к ухудшению состояния здоровья, снижению умственной и физической работоспособности студенческой молодежи. В связи с чем, особую актуальность приобретает оценка состояния адаптационно-приспособительной деятельности и изучение показателей функциональных систем организма [1, 2].

Цель исследования: оценить состояние адаптационных систем организма студентов медицинского университета.

Материал и методы исследований. В обследовании участвовала группа из 50 человек - студенты 2 курса лечебного и педиатрического факультетов Гродненского государственного медицинского университета в возрасте 18-20 лет.

Антропометрические параметры (масса тела, рост) определены в соответствии с общепринятыми методиками для расчета адаптационного потенциала (АП) системы кровообращения. Проведен расчет должной массы тела (кг), процента от должной массы тела (%), индекса массы тела (кг/м^2).

Для оценки физического развития использованы региональные шкалы регрессии. Определение состояния питания проведено по результатам антропометрии (индекс Кетле II). Физическая работоспособность оценена с помощью Гарвард-

ского степ-теста и теста Руфье – Диксона и выражена в условных единицах в виде соответствующих индексов.

Произведен расчет адаптационного показателя. Межсистемные (кардиореспираторные) отношения рассчитаны с помощью коэффициента Хильдебранта (Q).

Результаты. Антропометрия выявила дисгармоничность физического развития за счет сниженной массы тела у 20,0% студентов. Полученные данные коррелируют с результатами вычисления индекса Кетле II. Распределение обследованных по значению индекса Кетле II (%): у 14% студентов составил <18,5 (дефицит массы тела), у 74% - 18,5-24,9 (норма), у 8,0% - 25-29,9 (избыток массы тела), у 4,0% - 30-34,9 (ожирение I степени).

При проведении Гарвардского степ-теста 69,0% студентов показали результат ниже среднего показателя.

Значение индекса Руфье – Диксона выше нормы зарегистрировано у 18,0% обследованных, что свидетельствует о недостаточно высоком функциональном уровне работоспособности системы кровообращения.

В результате проведенного исследования установлено, что на протяжении учебного года параметры адаптационного потенциала у 45,0% обследованных соответствовали нормативным значениям (АП = 1,9±0,02 у.е.). Однако, к окончанию летней экзаменационной сессии у 6,0% студентов наблюдалось напряжение механизмов адаптации (АП > 2,11 у.е.), что указывает на снижение их способности противостоять отрицательному воздействию комплекса негативных факторов в условиях учебной деятельности.

Среднеарифметические показатели коэффициента Хильдебранта до наступления экзаменационной сессии у студентов находились в границах нормы. Однако распределение обследованных по индивидуальным показателям данного коэффициента в состоянии физиологического покоя в начале учебного года свидетельствует о рассогласовании механизмов взаимодействия системы кровообращения и дыхательной системы у 26,0% обследованных. Причем, к летней экзаменационной сессии достоверно увеличивается число лиц с показателями коэффициента Хильдебранта, превышающими нормативные данные

(>5,0), что указывает на дискоординацию у них вегетативного обеспечения дыхательной системы и системы кровообращения.

Заключение: Таким образом, адаптационный потенциал к условиям учебной деятельности у большинства студентов соответствует нормативным значениям. И только у 6,0% отмечено состояние напряженности механизмов адаптации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильева, О.Л. Заболеваемость студентов в период адаптации к условиям медицинского вуза / О.Л. Васильева // Новые технологии в профилактической медицине: сб. науч. тр. / Под общ. ред. И.А. Камаева. – Н.Новгород: НГМА, 1999. – С. 166-170.

2. Гигиеническая оценка образа жизни, фактического питания и статуса питания студентов медицинских высших учреждений образования: инструкция по применению № 039-0607: утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Респ. Беларусь 26.06.2007 / Х.Х. Лавинский, Т.С. Исютина-Федоткова, И.И. Кедрова // Современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний : сб. инструкт.-метод. док. - Минск. - 2007. - Вып. 11. - С. 11—41.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗА ЖИЗНИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Карпович О.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Состояние здоровья студентов высших учебных заведений является актуальной социально значимой проблемой, так как организация учебной деятельности влияет на формирование индивидуального здоровья учащейся молодежи. Значительная умственная нагрузка, несоблюдение правил здорового образа жизни и неадекватное, несбалансированное питание могут формировать у них предболезненные состояния, в ряде случаев переходящие в патологические процессы [1, 2].

Цель работы: гигиеническая оценка условий жизни и обучения студентов медицинского университета.

Материал и методы. Объектом исследования явились 100 студентов 3 курса лечебного и педиатрического факультетов УО «Гродненский государственный медицинский университет» в возрасте 19-20 лет.

Было проведено анонимное анкетирование студентов (анкета «Отношение к здоровью») с последующей статистической обработкой показателей с применением пакета программ STATISTIKA 6.0 с целью выявления субъективной оценки состояния здоровья и образа жизни студентов.

Результаты исследования. Анализ шкалы жизненных ценностей выявил, что на первом месте, по мнению студентов-медиков, стоит здоровье (10 баллов), на втором – семья, на третьем – любовь. Четвертое место занимает развитие, пятое – материальная обеспеченность, шестое – образование, седьмое – дружба, восьмое – интересная работа, девятое – уверенность в себе, десятое – красота, одиннадцатое – счастье других, двенадцатое – познание, тринадцатое – творчество, четырнадцатое - развлечения. Последнее место, по мнению респондентов, занимает беспечная жизнь (1 балл).

По результатам оценки респондентами состояния своего здоровья ответы распределились следующим образом: большинство студентов (52,0%) оценили состояние своего здоровья как удовлетворительное, 13,0% - как хорошее, 28,0% характеризовали его как скорее хорошее, остальные – как плохое или скорее плохое.

Среди факторов, оказывающих негативное влияние на состояние здоровья, студенты отмечали злоупотребление алкоголем (10 баллов), наследственность (9 баллов), курение (8 баллов), вредные условия труда (7 баллов), неблагоприятная экологическая обстановка (6 баллов), несбалансированное питание (5 баллов), повышенное психоэмоциональное напряжение (4 балла), низкая физическая активность (3 балла), сложные социально-экономические условия (2 балла), низкое качество медицинского обслуживания (1 балл).

По результатам субъективной оценки образа жизни и состояния здоровья установлено, что 55,0% респондентов признает тот факт, что своему здоровью уделяет недостаточно внимания (и только при развитии заболеваний обращаются за медицинской помощью), 25,0% считает, что делает это в достаточном объеме, остальные испытывали затруднения при ответе на данный вопрос.

Самыми популярными мерами по укреплению собственного здоровья опрашиваемых были: «оздоровление в санатории, на курорте» - на это указало 40,0% студентов, «оптимальное сочетание трудовых нагрузок и отдыха» - 30,0%, «ежедневная физическая зарядка, прогулки» - 15,0%, «обращение к врачу при первых признаках болезни» - 10,0%, «спорт, закаливание» - 5,0%.

Недостаточное внимание к состоянию здоровья у студентов часто обусловлено, по мнению анкетированных, дефицитом времени (наиболее значимый вариант ответа), экономическими обстоятельствами (недостатком материальных средств), недостатком силы воли, физических и моральных сил.

Анализ ответов на вопрос «Часто ли вы болеете простудными заболеваниями?» показал, что 16,0% респондентов - 1 раз в 3 месяца, 35,0% - 1 раз в полгода, 34,0% - 1 раз в год, 15,0% - реже 1 раза в год.

Согласно расписанию, длительность одной учебной пары составляет 1 час 30 минут без перерыва на отдых. Продолжительность всех перемен составляет от 10 до 50 минут, что с учетом необходимости переездов между учебными корпусами затрудняет процесс своевременного принятия пищи. В течение учебного дня может быть до 4-х пар, перерыв на обед расписанием не предусмотрен.

На вопрос о том, сколько раз в день вы принимаете пищу, 1-2 раза ответили 57,0% студентов, 3-4 раза – 43,0%. 17,0% респондентов положительно ответили на вопрос «Едите ли Вы в одни и те же часы?», 64,0% студентов указали ответ «нет», 19,0% - «чаще нет».

Режим питания большинства проанкетированных студентов не соответствует рекомендациям врачей. В обеденное время столовой пользуются только половина студентов, остальные принимают пищу «на ходу», либо обходятся без обеда. Основной причиной этого 18,0% респондентов считают недостаток времени, отведенного на прием пищи в перерывах между занятиями. В соответствии с расписанием занятий, только в два из пяти учебных дней в неделю студенты успевают пообедать. Как результат, 62,0% студентов лечебного факультета

отметили, что самым обильным и калорийным из всех приемов пищи у них является поздний ужин.

Употребление алкоголя и курение распространено среди студентов. В настоящее время курят 30,0% респондентов (большинство несколько раз в месяц), 18,0% студентов курили в прошлом, 52,0% - никогда не курили. 77,0% опрошенных употребляют спиртные напитки от случая к случаю, 4,0% - регулярно, 19,0% - не употребляют совсем.

Заключение. Таким образом, особенности режима обучения студентов медицинского вуза в сочетании с влиянием поведенческих факторов риска приводят к ухудшению состояния здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Апанасенко, Г.Л. Медицинская валеология / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2000. – 248 с.

2. Исютина-Федоткова, Т.С. Гигиеническая оценка и обоснование мер оптимизации образа жизни и фактического питания студентов медицинских высших учебных заведений: автореф. … дис. канд. мед. наук: 14.02.01 / Т.С. Исютина-Федоткова; Бел. гос. мед. ун-т. – Минск, 2010. – 23 с.

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ СЫВОРОТКИ КРОВИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА НА ФОНЕ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Карчевский А.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В последнее время отмечается рост хронических заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки у детей [1]. При проведении комплексного обследования этих детей часто диагностируется проявления дисплазии соединительной ткани (ДСТ), которая нередко выпадает из сферы внимания практикующих врачей различных специальностей. Это обусловлено широким полиморфизмом клинических проявлением данной патологии. Сложность организации соединительной ткани и множество выполняемых ею функций приводит к тому, что

клинические проявления дефектов соединительной ткани чрезвычайно многообразны. Особое значение при ДСТ придается изучению макроэлементного состава сыворотки крови. В настоящее время среди возможных патогенетических механизмов ДСТ многие исследователи указывают на хронический дефицит ионов магния, что ведет к нарушению формирования соединительнотканных структур, обуславливает хаотичность расположения волокон коллагена – основной морфологический признак ДСТ [2]. Структурная неполноценность и сниженная регенеративная способность соединительной ткани сосудов определяют повышение уровней хронического воспаления, меньшую эффективность традиционных схем лечения, более длительный период восстановления [3].

Цель – определить концентрацию электролитов сыворотки крови у детей с хроническими заболеваниями пилородуоденальной зоны на фоне дисплазии соединительной ткани.

Было обследовано 67 детей. Возраст обследованных колебался от 5 до 17 лет (12,3±1,2). Пациенты были разделены на 3 группы: в 1-ю группу вошло 38 детей с хроническими гастродуоденитами на фоне ДСТ, во 2-ю группу – 14 пациентов с хроническими гастродуоденитами без ДСТ, 3-ю контрольную группу составили из 15 практически здоровых детей, сопоставимых по полу и возрасту с больными основных групп. Все дети получали обследование и лечение в УЗ «Гродненской областной детской клинической больнице» согласно протоколам Министерства Здравоохранения Республики Беларусь. Наличие признаков ДСТ оценивались по критериям Т. Милковска-Димитровой, А. Каркашеву (1987). Уровни электролитов определяли стандартными фотометрическими методами.

При сравнительном анализе полученных данных установлено достоверное снижение концентрации магния в первой группе (0,77±0,07 ммоль/л) по сравнению со второй (0,93±0,05 ммоль/л) и третьей группой (0,95±0,04 ммоль/л) ($p_{1-2}<0,05$; $p_{1-3}<0,05$; $p_{2-3}>0,05$). При изучении уровня кальция было замечено, что наиболее низкое его значение наблюдалось в первой группе (2,32±0,13 ммоль/л), концентрация его во второй и третьей группах соответственно составила (2,39±0,06 ммоль/л) (2,62±0,08 ммоль/л), однако достоверной разницы мы не полу-

чили (p_{1-2}>0,05; p_{1-3}>0,05; p_{2-3}>0,05). Уровень калия был примерно одинаков в первой (4,1±0,34 ммоль/л) и второй группах (4±0,24 ммоль/л) но несколько ниже, чем в контрольной группе (4,6±0,38 ммоль/л) без достоверной разницы (p_{1-2}>0,05; p_{1-3}>0,05; p_{2-3}>0,05).

При выявлении гипомагнийемии детям с хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта назначали «Магвит» (регистрационный номер 07/11/1054) в терапевтической дозе. Препарат хорошо переносился больными. При приеме препарата побочного действия не отмечено.

Повторно определение электролитов у детей первой и второй групп в сыворотке крови через 10-12 суток после поступления в стационар показало, что концентрации кальция и калия оставались на прежнем уровне (таблица). Уровень магния у пациентов получавших препараты магния достоверно повысился в первой группе (0,9±0,04 ммоль/л, p<0,05), во второй группе отмечено незначительное повышение концентрации.

Таблица – Динамика уровня электролитов сыворотки крови у детей с хроническими гастродуоденитами и ДСТ

Показатели	До лечения		После лечения		Статистическая значимость различий	
	I группа	II группа	I группа	II группа	p1	p2
Магний	0,77±0,07	0,93±0,05	0,9±0,04	0,94±0,05	<0,05	>0,05
Калий	4,1±0,34	4±0,24	4,18±0,31	4,14±0,28	>0,05	>0,05
Кальций	2,32±0,13	2,39±0,06	2,31±0,14	2,35±0,11	>0,05	>0,05

Выводы:

1. У детей с хроническими гастродуоденитами на фоне ДСТ установлено достоверное снижение в сыворотке венозной крови коллагеноспецифичного биоэлемента – магния.
2. Применение препаратов магния у пациентов с хроническими заболеваниями пилородуоденальной зоны на фоне ДСТ патогенетически обосновано выявляемым дефицитом тканево-

го пула данного макроэлемента и приводит к нормализации его уровня.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шарапова, В.И. Мониторинг диспансеризации детского населения: состояние и задачи по повышению его эффективности / В.И. Шарапова [и др.] // Рос. вест. перинатологии и педиатрии. – 2009. – № 4. – С. 4-10.

2. Нечаева, Г.И. Терапия препаратами магния при первичном пролапсе митрального клапана / Г.И. Нечаева [и др.] // Лечащий врач. – 2007. – № 6. – С. 82-84.

3. Дисплазии соединительной ткани у детей и подростков. Инновационные стационар-сберегающие технологии диагности и лечения в педиатрии / Г.И. Нечаева [и др.] – Москва, 2010.

РОЛЬ ЖЕЛЧНЫХ КИСЛОТ В РЕАБСОРБЦИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В КАНАЛЬЦАХ НЕФРОНОВ В ДИНАМИКЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ХОЛЕСТАЗА

Кизюкевич Л.С., Кузнецов О.Е., Левэ О.И., Амбрушкевич Ю.Г., Дричиц О.А., Кулеша К.В., Гуляй Н.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

При увеличении содержания составных компонентов желчи в организме, связанном с нарушением желчевыделительной функции печени, почки берут на себя повышенную нагрузку по их утилизации и удалении [3]. При этом в межклеточную жидкость и клетки почечной паренхимы идет прогрессирующее проникновение желчных кислот и билирубина [1]. Накопление составных частей желчи в жидкостях и многодневная их циркуляция значительно нарушает функции клеток организма, приводит к патологическим изменениям со стороны почек, глубина которых варьирует от разной степени раздражения до структурно-функциональных нарушений и развития острой почечной недостаточности или гепаторенального синдрома [4]. При этом характер функциональных нарушений в почках до настоящего времени изучен недостаточно.

Цель работы – оценить воздействие желчных кислот на реабсорбцию глюкозы и белка в канальцевом аппарате нефрон-

ов почек крыс в динамике экспериментального обтурационного подпеченочного холестаза.

Эксперимент выполнен на 78 беспородных белых крысах-самцах, массой 250±50г. Все животные были разделены на четыре группы. У опытных животных 1-й (10 крыс), 2-й (10 крыс), 3-й (9 крыс) и 4-й (9 крыс) групп под эфирным наркозом обтурационный подпеченочный холестаз, продолжительностью 1-, 3-, 10- и 30 суток соответственно, моделировали путем перевязки общего желчного протока (ОЖП) в области ворот печени и последующего его пересечения между двумя шелковыми лигатурами. У контрольных крыс каждой группы (40 животных) ОЖП оставался интактным. Сразу же после операции (крысы первой группы) или за сутки до окончания эксперимента (крысы 2-й, 3-й и 4-й группы) опытных и контрольных животных помещали в индивидуальные метаболические клетки для сбора мочи.

Применяя биохимические методики [2] и используя биохимический анализатор Architect C 8000 (США) в суточном объеме мочи по окончании эксперимента у опытных и контрольных крыс энзимо-колориметрическим методом определяли концентрацию общих желчных кислот; с помощью набора для экспресс-анализа “Мульти Тест” 10 – концентрацию белка и глюкозы. Статистическую обработку экспериментальных данных проводили с использованием программных пакетов Statistica 8.0. Результаты считались достоверными при значениях P <0,05, когда вероятность различий была больше или равна 95%.

Результаты исследований показали, что через 24 часа от начала моделирования обтурационного холестаза в моче в 125,5 раз увеличивается концентрация общих желчных кислот (Таблица 1), на этом фоне почти в 6 раз возрастает содержание белка (p <0,01), и несколько увеличивается концентрация глюкозы (Таблица 2). Спустя 72 часа эксперимента концентрация общих желчных кислот в моче несколько снижается, превышая контрольный показатель почти в 40 раз, при этом содержание белка возрастает в 10 раз (p <0,01) и достоверно увеличивается концентрация глюкозы (p <0,05). Через 10 суток холестаза концентрация общих желчных кислот в моче вновь нарастает, превышая контрольные показатели почти в 115, что сопровождает-

ся трехкратным увеличением концентрации белка (р <0,05) и глюкозы (р <0,01) в моче.

Таблица 1 – Динамика изменения концентрации общих желчных кислот в моче в динамике экспериментального внепеченочного холестаза (M±m)

Сроки эксперимента	Концентрация общих желчных кислот (мкмоль/л)	
	Контроль	Опыт
24 часа	26,2±6,8	3288,0±386,4***
72 часа	11,9±2,0	488,8±54,3***
10 суток	9,4±1,8	1089,0±445,4*
30 суток	16,5±5,6	1487,0±614,8*

Примечание: *показатель достоверности Р < 0,05; *** показатель достоверности Р < 0,001

Спустя 30 суток эксперимента концентрация общих желчных кислот в моче продолжает оставаться высокой – в 90 раз превышает контрольные цифры, при этом содержание белка в моче увеличивается почти в 25 раз (Таблица 2).

Таблица 2 – Показатели экскреторной функции почек в динамике экспериментального внепеченочного холестаза (M±m)

Сроки экспери-мента	Концентрация глюкозы (ммоль/л)		Концентрация белка (г/л)	
	Контроль	Опыт	Контроль	Опыт
24 часа	0,5±0,1	1,3±0,5	0,088±0,038	0,537±0,148**
72 часа	0,6±0,1	0,9±0,1*	0,042±0,028	0,427±0,131**
10 суток	0,5±0,1	1,4±0,3**	0,165±0,049	0,596±0,138*
30 суток	1,0±0,1	1,1±0,3	0,010±0,0	0,249±0,106**

Примечание: *показатель достоверности Р < 0,05; **показатель достоверности Р < 0,01

Таким образом, исследования показали, что высокие концентрации желчных кислот в моче у животных с холестазом оказывают цитотоксическое воздействие на эпителиоциты канальцев нефронов, вызывая нарушение процессов реабсорбции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ганиткевич, Я.В. Динамика содержания желчных кислот в тканях крыс при экспериментальной механической желтухе / Я.В. Ганиткевич, Я.И. Карбач, Т.Д. Ковтун // Укр. біохім. журн. – 1974. - Т.46, №. 5. – С. 658-660.

2. Камышников, В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: в 2 т / В.С. Камышников.– Мн.: Беларусь, 2000.

3. Шулутко, Б.И. Вторичные нефропатии (клинико-морфологические исследования) / Б.И. Шулутко. – Л., 1987. – 206 С.

4. The jaundiced heart: evidence of blunted respose to positive inotropic stimulation / D. Lumlertgul [et al.] // Ren-Fail. – 1991. – Vol. 13, №. 1. – P. 15-22.

ВЛИЯНИЕ ЖЕЛЧНЫХ КИСЛОТ НА ЭКСКРЕТОРНУЮ ФУНКЦИЮ ПОЧЕК В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ХОЛЕСТАЗА

Кизюкевич Л.С., Кузнецов О.Е., Амбрушкевич Ю.Г., Левэ О.И., Дричиц О.А., Гуляй Н.И., Кулеша К.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Желчные кислоты, как одно из типичных, продуцируемых гепатоцитами, поверхностно-активных веществ организма, можно рассматривать как важный фактор гомеостаза, который благодаря способности к избирательной адсорбции на границе фаз и взаимодействию с белками и липидами, оказывает выраженное влияние на проницаемость клеточных мембран, на течение мембранных процессов и на функции органов и систем [1, 5]. До настоящего времени в масштабах здравоохранения отдельных стран нет единого мнения о лечебно-диагностической тактике и рациональных объемах помощи при заболеваниях внепеченочных желчных путей, нет общепринятых алгоритмизированных решений, особенно с учетом осложненных и сочетанных заболеваний [4]. Уделив особое внимание изменениям, которые происходят в органах и системах больного при механической желтухе, появляется основание говорить о желтухе не только как симптоме, но и о желтухе-болезни [3].

Цель работы – дать оценку влияния желчных кислот на состояние экскреторной функции почек у животных с острым экспериментальным подпеченочным холестазом.

Эксперимент выполнен на 109 беспородных белых крысах-самцах, массой 250±50г. Все животные были разделены на две группы. У опытных животных первой (40 крыс) и второй группы (27 крыс) под эфирным наркозом обтурационный подпеченочный холестаз, продолжительностью 24 и 72 часа соответственно, моделировали путем перевязки и последующего пересечения общего желчного протока (ОЖП) между двумя шелковыми лигатурами в области ворот печени. У всех контрольных крыс ОЖП оставался интактным. Сразу же после операции (крысы первой группы) или за сутки до окончания эксперимента (крысы второй группы) опытных и контрольных животных помещали в индивидуальные метаболические клетки для сбора мочи.

Применяя биохимические методики [2] и используя биохимический анализатор Architect C 8000 (США) в суточном объеме мочи по окончании эксперимента у опытных и контрольных крыс энзимо-колориметрическим методом определяли концентрацию общих желчных кислот; с помощью набора для экспресс-анализа “Мульти Тест” 10 – концентрацию уробилина, общего билирубина, удельный вес и pH мочи; концентрацию и суточную экскрецию мочевины изучали ферментативным кинетическим методом, а ионов натрия и калия – ионоселективным методом. Статистическую обработку экспериментальных данных проводили с использованием программных пакетов Statistica 8.0. Результаты считались достоверными при значениях $P < 0,05$, когда вероятность различий была больше или равна 95%.

Результаты исследований показали, что через 24 часа от начала моделирования внепеченочного обтурационного холестаза в 125,5 раза (до 3288,0±386,4 мкмоль/л, относительно 26,2±6,8 мкмоль/л у контрольных крыс; $P < 0,001$) увеличивается в моче концентрация общих желчных кислот, наблюдается полиурия – диурез возрастает почти на 64% (до 12,1±0,9 мл, относительно 7,4±0,8 мл у контрольных крыс; $P < 0,001$), воз-

растает суточная экскреция мочевины ($p < 0,05$) и ионов калия ($p < 0,05$).

На протяжении 72 часов подпеченочного холестаза погибает 10,5% животных. У выживших опытных крыс спустя 72 часа эксперимента концентрация общих желчных кислот в моче увеличена более чем в 40 раз (до 488,8±54,3 мкмоль/л, относительно 11,9±2,0 мкмоль/л у контрольных крыс; $p <0,001$), что сопровождается стойкой полиурией (диуреза увеличен до 16,1±2,0 мл, относительно 8,5±1,4 мл у контрольных крыс; $p <0,01$), достоверным увеличением суточной экскреции мочевины, при этом уменьшается pH мочи ($p <0,001$) и ее удельный вес ($p <0,001$), а концентрация мочевины, электролитов (ионов калия) и суточная экскреция электролитов (Na^+ и K^+) практически не отличаются от контрольных величин.

Таким образом, результаты исследований показали, что в условиях острого экспериментального холестаза происходит резкое и стойкое увеличение концентрации общих желчных кислот в моче, что вызывает повреждение их молекулами мембран эпителиоцитов канальцевого аппарата нефронов. При этом сохранившиеся после холемического повреждения нефроны работают с повышенной нагрузкой, как следствие – объем фильтрации в клубочках возрастает, ускоряется отток первичной мочи в канальцы где снижается канальцевая реабсорбция. Происходит дисрегуляция многочисленных водных каналов и переносчиков ионов через плазмолемму – развивается полиурии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ганиткевич, Я.В. Роль желчи и желчных кислот в физиологии и патологии организма / Я.В. Ганиткевич. – Киев, 1980. – 178 с.

2. Камышников, В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: в 2 т / В.С. Камышников.– Мн.: Беларусь, 2000.

3. Пауткин, Ю.Ф. Механическая непроходимость желчных путей (механическая желтуха): Руководство для врачей / Ю.Ф. Пауткин, А.Е. Климов– 2010.– С. 223 с.

4. Пути улучшения результатов лечения больных желчнокаменной болезнью / А.В. Федоров и [др.] // Эндоскоп. хирургия. – 2008. – 14, № 4. – С. 3–5.

5. Таланина, Л.Х. Выделение желчных кислот в составе желудочного сока / Л.Х. Таланина, О.В. Лопатко // Мед. журнал Узбекистана. – 1989. - № 4. – С. 49-50.

ВЛИЯНИЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЖЕНЩИН С ОПУЩЕНИЕМ И ВЫПАДЕНИЕМ ВНУТРЕННИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Колесникова Т.А.**, Егорова Т.Ю.*, Кеда Л.Н.**, Новицкая Т.В.*, Войтас Т.Н.**

УО «Гродненский государственный медицинский университет»*
УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр»**

Целью исследования явилось улучшение качества жизни женщин с опущением и выпадением внутренних половых органов (ОиВВПО). За период с 2002 по 2012 г. в отделении гинекологии Гродненского областного клинического перинатального центра было произведено 166 операций по поводу ОиВВПО у женщин в возрасте 38-85 лет. Кольпоррафия с леваторопластикой была проведена в 25,1% случаев, пластика влагалища с использованием алопротезирования по методике Prolift – 65,5% , трансвагинальная экстирпация матки и пластика влагалища – 9,4%. ОиВВПО преимущественно встречались: в возрасте 41 – 50 лет –25,96%, 61 –70 лет –24,04%. Среди показаний для оперативного лечения преобладали: опущение стенок влагалища – 30,32%, неполное выпадение матки – 22,13% и полное выпадение – 17,76%. Алгоритм обследования включал: УЗИ органов малого таза и МПС, тесты на удержание мочи, кольпоскопию, исследование мазков на флору, онкоцитологию, лабораторные данные. Ретроспективный анализ качества жизни проведен у 70 пациенток с длительностью заболевания от нескольких месяцев до 20 лет. Уровень образования опрошенных относительно высок: 25,71% имеют высшее, 50% – среднее специальное образование. Основная часть женщин находилась в возрасте перименопаузы: 51 – 60 лет – 30%, 75,71% состояли в зарегестрированном браке. В анамнезе у подавляющего большинства респонденток (80%) было более 3-х беременностей, но только 18,57% имели троих детей. Для оценки качества жизни женщины использовалась анкета. Вопросы которой, охватили 5 основных категорий: физическое и психическое состояние, ролевое и социальное функционирование, общее субъективное

восприятие состояния своего здоровья. Оценка производилась по пятибалльной системе с учетом интенсивности ощущений. Анализ качества жизни производился до операции, через 2–3 месяца, 6 месяцев и год после вмешательства. 75,7% больных с ОиВВПО исходно имели плохой уровень качества жизни, что преимущественно обусловлено наличием урогенитальных расстройств и их влиянием на основные категории качества жизни. Причем чем старше женщина и продолжительнее менопауза, тем тяжелее симптомы урогенитальных расстройств, тем выраженнее их влияние на качество жизни. Однако уже через 2–3 месяцев после оперативного лечения уровень качества жизни; как плохой оценили лишь 10%, а через год этот показатель составил 5,71%. Повышение качества жизни наблюдалось по всем составляющим, достоверно улучшение общей самооценки состояния здоровья и сексуального функционирования.

Самооценка состояния здоровья основывалась на собственном анализе качества сна, изменений функции мочеиспускания, наличия болей внизу живота и пояснице, стояния кишечника. Выраженные нарушения сна до операции имели 6 пациенток, через 6 месяцев – 4. Проблемы со сном были обусловлены возрастом и общим состоянием здоровья, заболеваниями ЦНС, полиартритом, болями в низу живота, волнением и переживанием за болезнь, чувством одиночества. 80% женщин до оперативного лечения имели различные нарушения функции мочеиспускания: недержание мочи при напряжении, учащенное или длительное прерывистое, болезненное. Через год после лечения эта цифра снизилась лишь до 15,7%, но составляет ее в основном учащенное мочеиспускание. Боль в нижней части живота до лечения отметили 65,7% респонденток, причем, выраженной интенсивности- 32,9%, а через год, соответственно 22,9 и 5%. Проблемы со стулом были связаны с выходом матки при натуживании, запорами и заболеваниями толстого кишечника и после операции уменьшаются на 90%. В оценке сексуальной функции использовали следующие критерии: изменение сексуальной жизни, чувство дискомфорта во время полового акта, уклонение от половых отношений, чувство сексуальной неудовлетворенности и непривлекательности. 24,29% женщин до операции имели проблемы в семейной жизни, обусловлен-

ные невозможностью коитуса, либо болями во время него. Обследуемые 25,7% до и 40% после операции не живут половой жизнью, а 25,7% отмечают уклонение от половых отношений, что связано как с возрастом, так и с боязнью рецидива. Чувство дискомфорта во время полового акта отмечают 64,3% независимо от операции, но после хирургической коррекции выраженная интенсивность дискомфорта сохраняется лишь у 12,9%. Чувство сексуальной неудовлетворенности и непривлекательности уменьшается соответственно с 18,6 до 8,6 и с 17,1 до 5,7%.

Таким образом, анализ проведенных нами исследований свидетельствует об исходном понижении качества жизни больных с ОиВВПО. При этом наиболее выражено ухудшение таких показателей, как общая самооценка, психическое состояние и сексуальная активность. Хирургическая коррекция пролапса гениталий улучшает показатели качества жизни. Темпы повышения этих показателей увеличиваются при сочетании оперативного лечения с ЗГТ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Краснопольский, В.И. Комбинированное лечение больных с опущением и выпадением половых органов. Рос. Вестн. акушера-гинеколога. – 2004 - №1. – с.61-64.

2. Макаева, З.З. Особенности пролапса гениталий у женщин репродуктивного возраста. – Канд. Дис. М.,2005 ст.21.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГЕСТАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ паритета РОДОВ

Колесникова Т.А. **, Егорова Т.Ю. *, Новицкая Т.В. *, Недвецкая И.И. **

УО «Гродненский государственный медицинский университет»*****
УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр»******

Масса тела во многом определяется количеством жировой ткани – одного из базовых участников обмена веществ, конечный результат которого состоит в достижении и поддержании постоянства энергетического потенциала целостной биосистемы организма. Ожирение, являясь универсальным маркером

нарушения метаболических и нейрогуморальных процессов, оказывает значительное влияние на адаптацию организма к изменениям, связанным с беременностью, и нарушает ее физиологическое течение. По данным литературы, практически 60% многорожавших женщин имеют ожирение, причем, у половины из них наблюдается II и III степень.

Нами проанализировано течение беременности, родов и послеродового периода у 70 женщин с алиментарно-конституциональным ожирением. Диагноз алиментарно-конституционального ожирения устанавливали путем тщательного изучения анамнеза, осмотра эндокринолога, терапевта, клинико-лабораторных исследований, что позволило исключить беременных с вторичными формами ожирения и другими патологическими фоновыми заболеваниями. Основную группу из 50 беременных составили многорожавшие (паритет родов 3 и более) женщины с ожирением, контрольную – 20 женщин.

Ожирение I степени зарегистрировано у 40% основной группы и 34,5% контрольной, II степени – у 30,3% и 35,5%, III степени – у 29.7% и 30% соответственно. Время развития ожирения примерно совпадало в обеих группах: 63% женщин страдали ожирением с детства, 12% с периода полового созревания, 25% - со времени беременности и после родов. Нарушение менструальной функции наблюдалось у 40,3% многорожавших и 29,5% повторнорожавших. Отягощенный акушерский анамнез ввиде самопроизвольных выкидышей, гипотонических маточных кровотечений, гестоза, аномалий родовой деятельности имел место у 80,7% женщин основной группы и 49,9% в контрольной группе. Частота фоновой патологии у многорожавших составила 63,3%, что значительно выше в сравнении с беременными с низкой кратностью родов, у которых она составляет 47,5%. Основную долю в экстрагенитальной патологии у женщин основной и контрольной группы занимает железодефицитная анемия – 72,8% и 48% и заболевания почек 30,7% и 21,5% соответственно.

Свидетельством снижения иммунологической и неспецифической резистентности организма является высокий уровень гинекологических заболеваний в анамнезе у 61,6% жен-

щин основной группы, что в 1,5 раза выше, чем контрольной группе 39,5% .

Гестоз – наиболее тяжелое осложнение беременности у тучных женщин, частота его была велика в обеих группах 73,3% и 67,5% соответственно, однако, в основной группе наблюдалось более тяжелое его течение, коррелирующее также со степенью ожирения. Родовой акт протекал на фоне несвоевременного излития околоплодных вод в 38,2% случаев у многорожавших женщин, в сравнении с 29,5% в контрольной группе, слабость родовой деятельности также преобладала у женщин основной группы и составила 32,4%. Путем операции кесарева сечения были родоразрешены 24,3% женщин основной группы и 34,5% контрольной. У 31,6% многорожавших женщин имело место рождение крупного плода, у перво- и повторнородящих в 12,5%. При проведении допплерометрического исследования гемодинамики в системе мать – плацента – плод, систоло- диастолическое отношение (СДО) в маточной артерии с увеличением срока гестации повышалось до 2,45$\pm$0,1 в особенности, при II и III степени ожирения, а в 72,8% случаев сопровождалось появлением дикротической выемки в спектре кровотока, что подтверждает изменения в маточноплацентарном звене. В контрольной группе СДО к доношенному сроку беременности составлял 2,40$\pm$0,02, что доказывает развитие хронической фетоплацентарной недостаточности и у данной категории женщин. Клинически это подтверждается рождением детей с хронической внутриутробной гипоксией в 56,6% случаев у многорожавших и в 47,5% - у перво- и повторнородящих.

Таким образом, вышеописанные осложнения беременности и родов, достоверно чаще встречающиеся у многорожавших женщин с ожирением, чем у тучных женщин с низкой кратностью родов, создают предпосылки для дальнейшего изучения влияния нарушений жирового обмена на течение гестационного процесса, возможности прогнозирования, профилактики и поиск резервов для снижения частоты осложнений гестации у данной категории женщин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамченко, В.В. Беременность и роды высокого риска. – М.:МИА, 2004. - 398с.

2. Дуда, И.В., Дуда, В.И. Клиническое акушерство / И.В.Дуда, В.И.Дуда. – Мн.: Выш.шк., 2005. – 326с.

БРЮШНОТИФОЗНЫЙ ПЕРИТОНИТ

Колоцей В.Н., Гукова Н.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
Центральный госпиталь провинции Уамбо, г. Уамбо, Ангола

Наиболее часто встречающейся причиной развития перитонита в Анголе является брюшной тиф. Как известно, заболевание вызывается грамотрицательной палочкой Salmonella typhi. Пролиферативно-воспалительная реакция в стенке кишки при вовремя и правильно проведенном лечении может закончиться выздоровлением. При отсутствии лечения – возникает некроз стенки кишки с исходом в перфорацию и развитием перитонита. Смертность от данного заболевания находится на пятом месте после смертности от таких заболеваний как малярия, острые диарейные заболевания, холера и туберкулез.

Почти у 90 % больных при поступлении в стационар диагноз «Перитонит» не вызывал сомнения, однако 10 % больных потребовались дополнительные обследования (ультрасонография, рентгенография брюшной полости, реакция Видаля).

Дифференциальная диагностика в первую очередь должна быть проведена с таким заболеванием как малярия. При анализе историй болезни большинство больных поступали в госпиталь именно с этим диагнозом. Диагноз при типично протекающей болезни и подтвержденный лабораторно, как правило не вызывает сомнений. Однако у хронически инфицированных больных поставить диагноз и провести дифференциальную диагностику, когда симптомы того или иного заболевания не выражены, а результаты лабораторных обследований неопределенны или отрицательны довольно затруднительно. В этих случаях диагностика основывается на тщательно собранном анамнезе и осмотре больных. А в случаях, когда нельзя отвергнуть диагноз малярии, проводится превентивное лечение заболевания противомалярийными препаратами.

Реакция Видаля становится положительной (титр 1/ 200) со второй недели заболевания, когда в крови накапливаются специфические антитела. Однако у больных, которым было выполнено это исследование, и которые в последующем были оперированы по поводу перитонита, она нередко не была положительной.

За 2009-2010 годы нами были оперированы 116 больных.

Вид оперативного вмешательства	Ушивание перфорации	Резекция кишки + анастомоз	Обширная резекция кишки+ илеотрансверзо анастомоз	Резекция кишки + стома
Количество случаев	81	17	11	7
Летальность	17-20,9%	12-70,6%	4-36,4%	3-42,9%

У больных с перфорацией единичной язвы либо двух язв, удаленных друг от друга, как правило, выполняли ушивание перфоративного отверстия двухрядным швом. В этой группе 6 больным понадобились повторные лапаротомии: 4 больным произведено ушивание вновь образовавшихся перфораций и 2 больным выполнена резекция подвздошной кишки с формированием илеотрансверзоанастомоза. Повторные вмешательства выполнены в сроки от одной до двух недель. 5 больных умерли через сутки после операции. 12 больных умерли в различные сроки после операции от прогрессирования гнойной интоксикации на фоне сердечно-сосудистой и легочной недостаточности.

17 больным в связи с множественными перфорациями (от 2 до 8) выполнена резекция кишки с наложением либо энтеро-энтероанастомоза. В этой группе отмечается самая высокая летальность, обусловленная многими причинами: тяжелое течение болезни и ее несвоевременное лечение, которые в свою очередь привели к тяжелому течению перитонита, развитию абдоминального сепсиса, что усугубляло состояние больного. В 8 случаях пришлось прибегнуть к повторным лапаротомиям вследствие появления новых перфораций в терминальном отделе подвздошной кишки, при этом несостоятельности анасто-

моза отмечено не было. Производили перезекцию подвздошной кишки с наложением илеотрансверзоанастомоза.

Еще 11 больным при наличии множественных перфораций брюшнотифозных язв с учетом высокого риска повторных перфораций выполнили обширную резекцию подвздошной кишки (не менее 70 см) вплоть до баугиниевой заслонки. Операцию завершали наложением илеотрансверзоанастомоза. В этой группе повторных перфорацией не отмечено, однако 5 больных были подвергнуты релапаротомии для санации брюшной полости в связи с продолжающимся перитонитом.

7 больным выполнена резекция кишки с наложением терминальной илеостомы. Это были тяжелые больные, которые поступали с клиникой инфекционно-токсического шока.

В послеоперационном периоде режим голодания составлял 3 суток, столько же времени стоял и назогастральный зонд. Назначали хлорамфеникол по 1,0 в/в 3 раза в день в сочетании с цефтриаксоном по 1,0 в/в 2 раза день. Кроме того, проводили адекватную инфузионную терапию, назначали метронидазол по 100 мл в/в 3 раза в день, обезболивающие, стимуляторы перистальтики.

Таким образом, проведенный нами анализ позволяет считать, что успех лечения брюшнотифозных перитонитов в большинстве случаев зависит от сроков поступления больного в стационар. Объем оперативного вмешательства зависит от количества и локализации перфораций. Ранняя диагностика и своевременно начатое лечение позволяют предупредить развитие осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Войновский Е.А. Хирургические осложнения брюшного тифа. / Е.А. Войновский, К.А.Ревской // М: Медицина, 1995. - 192с.

2. Раджабов А.А. Диагностика и лечение брюшнотифозного перитонита: автореф. дисс. канд. мед. наук./А.А.Раджабов; Душанбе , 1999. - 20с.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ГРЕЙВСА-БАЗЕДОВА У ДЕТЕЙ

Кончиц Е.С., Солнцева А.В.

Белорусский государственный медицинский университет

Болезнь Грейвса-Базедова ((БГ-Б), синоним: диффузный токсический зоб (ДТЗ)) у детей – это аутоиммунное органоспецифическое заболевание, характеризующееся избыточной продукцией тиреоидных гормонов и диффузным увеличением щитовидной железы в результате воздействия тиреоидстимулирующих аутоантител [1]. В развитии БГ-Б важную роль играют генетические и внешнесредовые факторы [2]. На 1.01.2012 в Республике Беларусь зарегистрировано 100 детей с данным заболеванием, первичная заболеваемость составила 1,22/100.000, пик в возрасте 15-17 лет - 3,43/100.000 детского населения в год.

Цель настоящего исследования: изучение различий в развитии и течении БГ-Б у детей в зависимости от пола и стадии пубертата.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 28 историй развития детей с БГ-Б, наблюдавшихся в городском детском эндокринологическом центре г. Минска в 2011 году (мальчики/девочки 3/25, средний возраст 13,15±3,03 лет). Проведено дополнительное разделение группы девочек на подгруппы раннего (стадии по Таннеру 2-3) и позднего (стадии по Таннеру 4-5) пубертата.

Результаты. При первом посещении эндокринолога 67,8% пациентов жаловались на ухудшение состояния. 33,3% мальчиков и 32% девочек жалоб не предъявляли. Наиболее частой жалобой у мальчиков было похудание (66,7%), наблюдались слабость и утомляемость, сердцебиение, повышение артериального давления (АД) и потливость. У девочек чаще встречались слабость и утомляемость (32%), сердцебиение (24%), частые головные боли (20%), повышение АД (16%), раздражительность (12%), более редко наблюдались похудание, повышенная потливость и чувство дискомфорта в области шеи (по 8%).

Семейный анамнез у 33,3% мальчиков и у 64% девочек был не отягощен, что может свидетельствовать об увеличении значимости факторов внешней среды в развитии ДТЗ. Отягощение анамнеза по сахарному диабету 1 типа было у 8% девочек, по патологии щитовидной железы у 33,3% мальчиков и 28% девочек, по другим эндокринопатиям у 33,3% мальчиков и 12% девочек. Причем из патологии щитовидной железы наиболее часто встречался узловой зоб (62,5% от числа патологии щитовидной железы), также имели место аутоиммунный тиреоидит (АИТ), гипотиреоз и ДТЗ (по 12,5%).

Установлена тенденция более поздней манифестации ДТЗ у мальчиков (14,86±2,42 лет) по сравнению с девочками (12,94±3,07 лет) ($p>0,05$). Проявления данной эндокринопатии у мальчиков наблюдались преимущественно в 4ю стадию по Таннеру. У девочек начало БГ-Б в большинстве случаев (81%) отмечалось преимущественно в стадию позднего пубертата.

Физическое развитие мальчиков и девочек было среднее гармоничное (масса тела мальчиков 59,3±5,69 кг, рост мальчиков 176,3±13,32 см, масса тела девочек 50,88±14,51 кг, рост девочек 156,42±14,48 см).

При первичном осмотре у всех пациентов по данным ультразвукового исследования (УЗИ) структура щитовидной железы была диффузно-неоднородная, объем увеличен. У девочек наблюдалась тенденция к большему увеличению объема: превышение на 140% у девочек и 80% у мальчиков по сравнению с возрастной нормой ($p>0,05$); эхогенность снижена (78,26%) или обычная (21,74%). В процессе лечения положительной динамики в структуре ткани железы не выявлялось. При этом эхогенность железы по данным УЗИ у девочек в динамике улучшилась: через 6 месяцев у 50% снижена, у 37,5% обычная; через 1 год терапии у 33,3% снижена, у 50% обычная.

При первом обращении выявлены тенденции более низких уровней тиреотропного гормона (ТТГ) у мальчиков по сравнению с девочками (0,085±0,13 мЕД/л и 0,12±0,2 мЕД/л соответственно, $p>0,05$) и более высоких показателей T_4 свободного (62,13±34,34 пмоль/л и 46,86±28,89 пмоль/л соответственно, $p>0,05$). Это может свидетельствовать о более поздней диагностике заболевания у мальчиков. Получая различные дозы

тиреостатика (0,42±0,06 мг/кг/сут мальчики и 0,58±0,48 мг/кг/сут девочки), у 3 пациентов через 6 месяцев терапии наблюдался лабораторный гипотиреоз, у 1 - субклинический гипотиреоз. Уровень T_4 был достоверно ниже у 33,3% детей (8,5±5,48 пмоль/л), которые получали более высокую дозу тиреостатика (0,73±0,27 мг/кг/сут) и лечение левотироксином начали позже (через 5,38±1,89 месяцев) в сравнении с пациентами (66,7%), у которых уровень T_4 к 6 месяцам лечения составил 16,6±2,92 пмоль/л и левотироксин они начали принимать через 4 месяца.

Среди девочек была выявлена тенденция более высоких уровней ТТГ в группе раннего пубертата относительно группы позднего пубертата (0,22±0,22 мЕД/л и 0,1±0,22 мЕД/л соответственно, $p>0,05$) и более низких значений T_4 свободного (34,2±7,53 пмоль/л и 49,81±30,01 пмоль/л соответственно, $p>0,05$). Это свидетельствует о выраженном нарушении функции щитовидной железы у девочек в 4-5 стадию по Таннеру. При этом пациентки со стадией пубертата 4-5 принимали меньшую дозу тиреостатика (0,55±0,56 мг/кг/сут) относительно девочек раннего пубертата (0,64±0,23 мг/кг/сут). После 1 года терапии тиреостатиками в обеих группах пациенток достигнуто состояние стойкого клинико-лабораторного эутиреоза.

Выводы: БГ-Б чаще встречается в стадию позднего пубертата вне зависимости от пола ребенка. Семейный анамнез указывает на значимое влияние внешнесредовых факторов в развитии БГ-Б. У мальчиков более выраженные лабораторные признаки тиреотоксикоза могут свидетельствовать о несвоевременной диагностике заболевания. Нормализация уровня свободного тироксина у 66,7% пациентов вне зависимости от пола наблюдается через 6 месяцев после начала терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1 Данилова, Л.И. Болезни щитовидной железы и ассоциированные с ними заболевания/ Л.И. Данилова// Минск-Нагасаки, «Heiwadow offset».- 2005.-470 с.

2 Уитманн, Э. Этиология, диагностика и лечение болезни Грейвса / Э. Уитманн// Тиронет. – 2003. – №3.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ И СИСТЕМА «ПОЛ-АОЗ» ПРИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТАХ У ДЕТЕЙ

Конюх Е.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Прооксидантно-антиоксидантная система отвечает за нормальное функционирование всех органов и систем. При нарушении одного или нескольких звеньев этой цепи возникает патологическое состояние, приводящее к заболеванию [1]. Установлено, что образование свободных радикалов интенсивно протекает в клетках эндотелия, где содержание кислорода наиболее высоко [2]. При снижении содержания антиоксидантов в крови изменяется баланс между продукцией свободных радикалов и их нейтрализацией, что способствует снижению уровня регуляторов сосудистого тонуса, усугубляя повреждение эндотелия [3].

Цель работы – определить взаимосвязь прооксидантно-антиоксидантного статуса и функционального состояния эндотелия у детей с острым (ОГН) и хроническим (ХГН) гломерулонефритом.

В обследование были включены 23 ребенка в возрасте от 3 до 17 лет, находившихся на лечении в соматическом отделении УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» по поводу гломерулонефрита. В зависимости от течения заболевания пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа (n=12) – дети с ОГН, 2 группа (n=11) – больные с ХГН. Диагноз был выставлен в соответствии с Классификацией первичного гломерулонефрита у детей (1976г., г. Винница). Для оценки функционального состояния эндотелия проводили реовазографическое исследование с использованием пробы с реактивной гиперемией. Оценку эндотелийзависимой вазодилатации осуществляли по максимальному приросту ПК ($\Delta ПК_{макс}$) в предплечье в течение первых 1,5 минут периода реактивной гиперемии. В качестве маркеров функционального состояния эндотелия исследовали содержание стабильных метаболитов оксида азота (NO_x) плазмы крови с использованием реактива Грисса.

Об интенсивности процессов ПОЛ судили по уровню первичных (диеновых коньюгатов (ДК)) и вторичных (малонового диальдегида (МДА)) продуктов в плазме крови и в эритроцитах.

Статистический анализ полученных данных проводили с помощью пакета прикладных статистических программ Statistica 6.0 для Windows. Достоверными считали различия между группами при значениях $p<0,05$.

Проведена сравнительная оценка состояния системы ПОЛ-АОЗ у детей с ОГН и ХГН в зависимости от функционального состояния эндотелия. Результаты исследования выявили изменение содержания первичных продуктов ПОЛ (ДК в эритроцитах). При ХГН у детей с сохранением функциональной активности эндотелия уровень ДК составлял 21,96 (19,08-22,56) Ед/мл, при наличии признаков ДЭ уровень ДК был значительно ниже 5,04 (0,84-7,44) Ед/мл ($p=0,02$). В I группе такой зависимости выявлено не было ($p=0,08$). Анализ взаимосвязи между уровнем первичных продуктов ПОЛ и наличием ДЭ у детей с различным течением заболевания показал, что при сохранении функциональной активности эндотелия уровень ДК в эритроцитах был выше у детей с хроническим течением по сравнению с аналогичным показателем у пациентов с острым процессом (21,96 (19,08-22,56) Ед/мл и 8,28 (5,04-8,28) Ед/мл соответственно, $p=0,04$). При наличии признаков ДЭ достоверной разницы содержания ДК в эритроцитах у детей с ХГН и ОГН не отмечалось (5,04 (0,84-7,44) Ед/мл и 16,92 (8,4-25,44) Ед/мл соответственно, $p=0,08$). Содержание ДК в плазме крови, а также уровень МДА как в плазме, так и в эритроцитах, независимо от изменения функционального состояния эндотелия, не имели достоверных различий между группами ($p>0,05$).

Исследование системы АОЗ в группах на фоне изменения функционального состояния эндотелия показало, что содержание витамина Е в эритроцитах у пациентов I группы при отсутствии признаков ДЭ составляло 0,47 (0,15-0,57) мкмоль/л, при ДЭ - 0,68 (0,37-0,98) мкмоль/л, однако статистически достоверной разницы не выявлено ($p=0,6$). Аналогичные данные получены и во II группе (1,21 (1,02-1,33) мкмоль/л и 2,9 (0,44-6,46) мкмоль/л соответственно, $p=0,5$). При сравнении содер-

жание витамина Е в эритроцитах у пациентов без ДЭ установлено, что у детей с ОГН его уровень был ниже (0,47 (0,15-0,57) мкмоль/л), чем у больных с ХГН (1,21 (1,02-1,33) мкмоль/л, p=0,02). Изучение уровня витамина Е в плазме крови и активности каталазы в зависимости от функционального состояния эндотелия не выявило статистически значимых различий в группах пациентов (p>0,05).

Проведен анализ связи показателей системы «ПОЛ-АОЗ» и содержания стабильных метаболитов оксида азота в плазме крови пациентов. Выявлена положительная корреляционная связь средней силы между содержанием NO_x и уровнем каталазы эритроцитов (R=0,58, p=0,04), а так же концентрацией витамина Е в плазме крови (R=0,64, p=0,04) у детей с ОГН. У больных с ХГН статистически значимых корреляционных связей выявлено не было.

Выводы

1. При остром гломерулонефрите не выявлено связи между изменениями показателей системы «ПОЛ-АОЗ» и функциональным состоянием эндотелия.

2. Хроническое течение заболевания сопровождается снижением уровня ДК в эритроцитах на фоне ДЭ.

3. У пациентов с сохранением функциональной активности эндотелия при хроническом течении заболевания накопление первичных продуктов ПОЛ в эритроцитах идет активнее, чем при острой манифестации, что возможно, указывает на развитие патологических изменений в клетках (и почечной ткани в том числе) без эндогенной стимуляции и предварительного повреждения эндотелия сосудов клубочков.

ЛИТЕРАТРУРА

1. Тугушева, Ф.А. Оксидативный стресс и его участие в неиммунных механизмах прогрессирования хронической болезни почек / Ф.А. Тугушева, И.М. Зубина // Нефрология. – 2009. – Т. 13, № 3. – С. 42-48.

2. Зинчук, В.В. Проблема формирования прооксидантно-антиоксидантного состояния организма / В.В. Зинчук // Медицинские новости. – 2002. - № 4. – С. 9-14.

3. Garaliene, V. The main determinants of endothelial dysfunction / V. Garaliene // Medicina (Kaunas). – 2006. – V. 42, № 5. – P. 362-369.

ВЗАИМОСВЯЗЬ БРОНХООБСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С РАССТРОЙСТВАМИ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВОЙ СФЕРЫ

Коренева Е.А., Спиридонов Е.С.

Белорусский государственный медицинский университет

Эмоциональный фактор играет роль в течении бронхиальной астмы (БА) и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), нередко затрудняя лечение и проведение реабилитационных мероприятий. Нельзя не признать значительного вклада психоэмоциональных процессов в возникновение, развитие, течение БА, а также их роль в приверженности пациентов к лечению [1, 2]. Многочисленные данные свидетельствуют о тесной заинтересованности ЦНС в реализации бронхиальной обструкции. Эмоциональные нарушения, маскируя респираторные симптомы, могут затруднять диагностику или, наоборот, принимаются врачами за истинные приступы удушья или признаки передозировки β2-агонистов, приводя к полипрагмазии [3].

Целью нашего исследования было выявить взаимосвязи особенностей клинического течения БА и ХОБЛ с тревожными и депрессивными расстройствами.

Материал и методы: обследовано 44 пациента с бронхообструктивными заболеваниями (23 пациента с БА и 21 – с ХОБЛ). Средний возраст пациентов с БА составил 51±3 год (26% (6) мужчин и 74% (17) женщин), средний возраст пациентов с ХОБЛ – 70±2 лет (76% (16) мужчин и 24% (5) женщин). В группу контроля вошли 18 практически здоровых лиц, сопоставимых с группами пациентов с БА и ХОБЛ по полу и возрасту. Проводилось клиническое и функциональное обследование (спирография). Уровень контроля БА оценивали по критериям GINA [2] и Тесту по контролю над астмой [4]. Для выявления и оценки выраженности тревоги и депрессии пациентам проводилось психологическое тестирование с использованием опросника «Госпитальная шкала тревоги и депрессии» [5]. Статистическую обработку данных выполняли в программе Statistica 8,0.

Результаты: у 70% (31) пациентов были выявлены эмоционально-волевые расстройства (у 65% (15) пациентов с БА и 76% (16) – с ХОБЛ). Тревожные расстройства (ТР) имели место у 52% (12) пациентов с БА и у 48% (10) – с ХОБЛ, депрессивные расстройства (ДР) – у 35% (8) пациентов с БА и 64% (14) – с ХОБЛ ($p<0,05$), сочетание ТР и ДР наблюдалось у 22% (5) пациентов с БА и 38% (8) – с ХОБЛ ($p>0,05$). Клинически выраженная тревога выявлена у 26% (6) пациентов с БА и 24% (5) – с ХОБЛ, клинически выраженная депрессия – у 13% (3) пациентов с БА и 43% (9) – с ХОБЛ. Выраженность тревоги в группе пациентов с БА составила 8 баллов (от 4 до 11), выраженность депрессии – 6 баллов (от 4 до 9). Выраженность тревоги в группе пациентов с ХОБЛ составила 7 баллов (от 6 до 10 баллов), выраженность депрессии – 10 баллов (от 7 до 11 баллов). В группе контроля показатели выраженности тревоги и депрессии были статистически значимо ниже, чем в группах исследования ($p<0,01$) и составили по 3 балла (от 2 до 5 баллов).

Доля лиц с ДР в группе пациентов с неконтролируемой БА была 58% (7), а в группе с контролируемой БА (полный и частичный контроль) – 9% (1) ($p<0,05$), сочетание ТР и ДР выявлено у 42% (5) пациентов в группе с неконтролируемой БА и не наблюдалось в группе с контролируемой БА ($p<0,05$). Повышение выраженности депрессии было сопряжено с ухудшением контроля над БА ($r=-0,51$; $p<0,05$; $n=23$), увеличением ограничения повседневной активности ($r=0,51$; $p<0,05$; $n=23$) и снижением оценки контроля БА пациентом ($r=-0,53$; $p<0,01$; $n=23$), а наличие сочетания ТР и ДР сопровождалось ухудшением контроля над БА ($r=-0,50$; $p<0,05$; $n=23$), увеличением ограничения повседневной активности ($r=0,58$; $p<0,01$; $n=23$), повышением частоты использования короткодействующих β2-агонистов ($r=0,49$; $p<0,05$; $n=23$) и снижением оценки контроля БА пациентом ($r=-0,57$; $p<0,01$; $n=23$).

В группе пациентов с БА выявлены средней силы прямые корреляционные связи между выраженностью тревоги и курением табака ($r=0,51$; $p<0,05$; $n=23$). Выраженность тревоги была в 2,2 раза выше в группе курящих пациентов с БА по сравнению с некурящими (11 (8-13) балла; 5 (3-9) балла; $p<0,05$). Доля

курящих лиц была выше в группе пациентов с ХОБЛ ($p<0,05$), чем в группе пациентов с БА (30% (7)) и составила 67% (14).

Нами установлено, что в группе пациентов с ХОБЛ повышение выраженности тревоги было сопряжено с увеличением частоты госпитализаций ($r=0,53$; $p<0,05$; $n=21$). Пациенты с ХОБЛ были разделены на 2 группы: 1) с частыми обострениями ХОБЛ (≥3 обострений в год); 2) с нечастыми обострениями ХОБЛ (<3 обострений в год). Между группами не было статистически значимых различий по возрасту, полу, степени тяжести ХОБЛ, длительности заболевания, приему базисной терапии, семейному положению, наличию профессиональной вредности, инвалидности, доле курящих лиц, показателям ФВД. Выявлено, что выраженность тревоги была в 1,8 раза выше в группе пациентов с частыми обострениями ХОБЛ по сравнению с группой с нечастыми обострениями ХОБЛ (12,5 (7-15) балла; 7 (4-9) балла; $p<0,05$).

Заключение: Высокая частота встречаемости и выраженность ТР и ДР при БА и ХОБЛ сопровождаются ухудшением контроля над БА, более частыми обострениями ХОБЛ и обусловливают целесообразность анкетирования пациентов для выявления и оценки выраженности тревоги и депрессии с последующим привлечением к сотрудничеству психотерапевтов и психиатров с целью коррекции выявленных нарушений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Психосоматические корреляции при бронхиальной астме / Ф.Б. Березин [и др.] // Журнал невропатологии, психиатрии. – 1997. – 97 (4) . – 35-38.

2. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы (GINA) / под ред. Чучалина А. Г. – Пересмотр 2006. – М.: Атмосфера, 2007. – 104 с.

3. Can R.E. Panic disorder and asthma: causes, effects and research implications // J. Psychosom. Res. – 1998. – Vol.44, №1. – P.43-52.

4. Development of the asthma control test: a survey for assessing asthma control / R.A. Nathan [et al.] // J. Allergy Clin. Immunol. – 2004. – Vol.113, №1. – P.59-65.

5. Zigmond A.S., Snaith R.P. The Hospital Anxiety and Depression Scale // Acta Psy-chiatr. Scand. – 1983. – Vol.67. – P.361-370.

ПРОБЛЕМА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ: ПУТИ И СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ

Королёнок Л.Г.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Здоровый образ жизни – фраза, которую часто повторяют в современном мире, к нему призывают и его пропагандируют. Понятие «здоровый образ жизни» включает в себя комплекс оздоровительных мероприятий, который обеспечивает укрепление физического и морального здоровья человека, повышение моральной и физической работоспособности. Но этим понятие здорового образа жизни не ограничивается. Не стоит забывать, что и сам стиль и уклад жизни, привычки, манера времяпрепровождения и культура питания – все это включает в себя понимание здорового образа жизни.

Однако практика показывает, что далеко не каждый человек следует этим правилам в повседневности. Зачастую люди сталкиваются с необходимостью кардинальной смены своего образа жизни только после обнаружения у себя серьезных заболеваний.

Проблема здоровья является ключевой не только для здравоохранения, но и для государства в целом. С этой целью в государстве действуют следующие программы и концепции: национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2011–2015 гг.; государственные программы профилактики ВИЧ – инфекции; национальных действий по преодолению пьянства и алкоголизма на 2011–2015 гг.; программа комплексных мер противодействия наркомании, незаконному обороту наркотиков и связанных с ними правонарушений на 2009–2013 гг.; программы «Туберкулез» на 2010–2014 гг. и «Кардиология» на 2011–2015 гг.; программа по созданию безбарьерной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц; концепции государственной политики формирования здорового образа жизни населения на период до 2020 г.; программа реализации государственной политики противодействия потреблению табака на 2011–2015 гг.; комплексный план мероприятий по борьбе против табакокурения на 2011–2015 гг.; государственная комплексная программа профи-

лактики, диагностики и лечения онкологических заболеваний на 2010–2014 гг.; комплексная программа развития социального обслуживания.

Кроме того, в Республике Беларусь принят и реализуется ряд законодательных и иных нормативных правовых актов по охране здоровья населения: законы Республики Беларусь «О здравоохранении»; «О санитарно-эпидемическом благополучии населения»; «О качестве и безопасности пищевых продуктов» (направлен на улучшение качества и структуры питания как одного из основных факторов, определяющих здоровье населения); Декрет Президента Республики Беларусь от 17 декабря 2002 г. № 28 «О государственном регулировании производства, оборота и потребления табачного сырья и табачных изделий» (определяет правовые основы ограничения курения табака в целях снижения заболеваемости населения); постановление Совета Министров Республики Беларусь от 27 января 2004 г. № 82 «Об утверждении Положения о системе социально-гигиенического мониторинга» (цель – определение причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека и совершенствование информационной системы в сфере охраны здоровья населения).

Ряд программ уже завершил свою реализацию. В частности: национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007–2010 гг.; президентская программа «Дети Беларуси» на 2006–2010 гг.; республиканская программа «Молодежь Беларуси» на 2006–2010 гг.; программа развития здравоохранения Республики Беларусь на 2006–2010 гг.; государственная программа национальных действий по предупреждению и преодолению пьянства и алкоголизма на 2006–2010 гг.

Реализация данных программ принесла ряд положительных результатов. Увеличилась рождаемость с 9,3% в 2005 г. до 11,4% в 2010 г.; снизилась младенческая смертность к 2010 г. до уровня 4,0%; увеличился суммарный коэффициент рождаемости с 1,287 в 2005 г. до 1,445 в 2010 г.; увеличился показатель продолжительности жизни с 68,8 в 2005 г. до 70,5 в 2009 г. [2]

Коэффициент естественной убыли, один из качественных показателей улучшения демографической ситуации в республике, за эти годы сократился практически вдвое – с 5,2 в 2005 г. до 3,1 в 2010 г. За пять лет число умерших уменьшилось на 3,2 %, в том числе трудоспособного населения на 8,7%, старше трудоспособного на 1,2%. В структуре умерших, прежде всего, увеличилась доля лиц пожилого возраста. Так, среди умерших доля групп населения: младше трудоспособного возраста составила 0,6% (2005 г. – 0,8%), трудоспособного 23,4% (2005 г. – 24,8%) и старше трудоспособного 76% (2005 г. – 74,4%) [1].

Однако все эти положительные сдвиги отнюдь не решают всю проблему в целом. Целый ряд факторов современной жизни: социально-экологическое утомление и переутомление, стрессогенные заболевания и т.д. с каждым годом оказывают все большее влияние на здоровье людей. Кроме того, недостаточный уровень развития культуры здоровья, потребительское отношение к нему, отсутствие личной ответственности за его сохранение и укрепление является камнем преткновения проблемы здорового образа жизни.

Ключ к решению данной проблемы может лежать только в разработке комплекса мероприятий по охране и укреплению здоровья населения, предусматривающих объединение усилий республиканских органов государственного управления, местных исполнительных и распорядительных органов, общественных организаций, а также самих граждан. И здесь именно сам человек и его самосознание является ключевым моментом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция реализации государственной политики формирования здорового образа жизни населения Республики Беларусь на период до 2020 г. [Электронный ресурс] / Минздрав. Республики Беларусь. – Минск, 2012. – Режим доступа: http://med.by/normativ-/prmz%5C2011%5Cprmz335.pdf. – Дата доступа: 25.09.2012.

2. Короленок, Л.Г. Демографические показатели современной Беларуси / Л.Г.Короленок // «Сохрани мне жизнь»: 2-ая междисциплинарная научно-практическая конференция с международным участием. – Смоленск, 2012. – С. 75-78.

ВЛИЯНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ И СОПУТСТВУЮЩИХ ОСТРОМУ ПАНКРЕАТИТУ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ТКАНЕВОЕ ДЫХАНИЕ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Корик В.Е., Клюйко Д.А., Жидков С.А., Мостович П.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Введение. Наиболее сложной задачей в экстренной хирургии является ранняя диагностика заболевания. Комплексное применение клинико-лабораторных методов, ультразвукового исследования, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии у больных позволяет выработать достаточно эффективный лечебно-диагностический алгоритм. Тем не менее, ни один из существующих в настоящее время методов диагностики не отвечает требованиям минимальной инвазивности и полноценной объективной оценки синдрома «острого живота» [1, 2].

Цели исследования: выявить влияние наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов на тканевое дыхание кожи передней брюшной стенки.

Материалы и методы: Для достижения поставленной цели исследовали 309 пациентов, получили и проанализировали результаты 2426 перкутанных измерений, полученных методом прямой оксиметрии. Измерения проводили на коже передней брюшной стенки тотчас под левой реберной дугой по среднеключичной линии контактным способом с помощью перкутанного оксиметра ТСМ 400.

Результаты и обсуждение: Среди их заболеваний наиболее значительное воздействие на оксиметрическую картину оказывают анемия. Выявлена прямая корреляция средней силы со скоростью массопереноса кислорода ($r=0,39$ $p=0,000005$), обратная корреляция средней силы с парциальным давлением кислорода ($r=-0,37$, $p=0,00001$). Аналогично влияет на оксиметрическую картину наличие асцита: прямая корреляция слабой силы со скоростью массопереноса кислорода ($r=0,22$ $p=0,000009$), обратная корреляция слабой силы с парциальным давлением кислорода ($r=-0,20$ $p=0,000073$). Те же кор-

реляционные закономерности были выявлены при изучении влияния цирроза печени, гипертрофии миокарда, ишемической болезни сердца, гастрита и язвы желудка или двенадцатиперстной кишки.

Выявлена прямая корреляция слабой силы между наличием инфильтрата забрюшинного пространства и скоростью массопереноса кислорода (r=0,15, p=0,0024) и обратная корреляция слабой силы с парциальным давлением (r=-0,16, p=0,0015). Так же прямая корреляция слабой силы выявлена при анализе кальцифицирующего панкреатита и скорости массопереноса кислорода (r=-0,17, p=0,00076), и обратная корреляция слабой силы с парциальным давлением (r=-0,16, p=0,0015). Такие характеристики воспалительного процесса как выпот в брюшной полости (p=0,09), флегмона забрюшинного пространства (p=0,045) и индуративный панкреатит (p=0,19) не оказывают влияния на оксиметрическую картину.

Кроме этого на состояние микроциркуляции оказывают воздействие сопутствующие заболевания в частности анемия, ишемическая болезнь сердца и цирроз печени. Степень влияния представленных заболеваний требует дальнейшего изучения для более четкой и всесторонней интерпретации данных перкутанной оксиметрии.

Выводы: применение прямой оксиметрии позволяет сузить круг диагностического поиска. Панкреонекроз и анемия оказывают наиболее существенное влияние на оксигенацию кожи передней брюшной стенки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Благовестов, Д.А. Комплексное лечение острого панкреатита и его осложнений / Д.А. Благовестов [и др.] // Хирургия. – 2004. – №5. – С. 68-75.

2. Решетников, Е.А. Диагностика и дифференцированное лечение острого панкреатита билиарной этиологии / Е.А. Решетников, А.С. Миронов, Ю.А. Малов, // Хирургия. – 2005. – №1. – С. 25-27.

ПОКАЗАТЕЛИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КОЖИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Корик В.Е., Клюйко Д.А., Жидков С.А., Мостович П.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Введение Острый панкреатит это тяжелое заболевание с высокой общей летальностью, варьирующей от 5 до 21%, а при деструктивных формах от 50 до 85% [1]. Анализ литературных данных показал, что ключом к определению степени поражения ткани и прогнозированию дальнейшего течения патологического процесса может явиться изучение уровня парциального давления кислорода в ткани железы [2]. Вышесказанное позволяет предположить, что использование методов прямой оценки оксигенации тканей поможет разработать способ ликвидации гипоксии и метаболического ацидоза, а также осуществлять мониторинг проводимого патогенетического лечения.

Цели исследования: определить зависимость дыхательной активности кожи передней брюшной стенки от тяжести острого панкреатита.

Материалы и методы: Для достижения поставленной цели исследовали 309 пациентов, получили и проанализировали результаты 2426 перкутанных измерений, полученных методом прямой оксиметрии. Измерения проводили на коже передней брюшной стенки тотчас под левой реберной дугой по среднеключичной линии контактным способом с помощью перкутанного оксиметра ТСМ 400. Согласно международной классификации острого панкреатита, принятой в 1992 году в Атланте, мы выделили 2 группы пациентов, группа с легким и группа с тяжелым течением острого панкреатита. Данные в 2 группах сравнивали между собой и с контрольной группой.

Результаты и обсуждение: Скорость массопереноса кислорода в контрольной группе (n=63) существенно отличается от таковой в группах с тяжелым (n=67) и легким (n=320) панкреатитами, в то время как, между последними значимых различий не наблюдается. Так скорость массопереноса равна 139,6 мм рт.ст./мин (Q_u=204,1 мм рт.ст./мин, Q_l=106,1 мм

рт.ст./мин) в контрольной группе, 163,5 мм рт.ст./мин (Q_u=202,7 мм рт.ст./мин, Q_l=125,4 мм рт.ст./мин) в группе пациентов с легким панкреатитом и 181,4 мм рт.ст./мин (Q_u=227,4 мм рт.ст./мин, Q_l=124,4 мм рт.ст./мин) в группе пациентов с тяжелым панкреатитом, p=0,047.

Парциальное давление кислорода изменяется значительно больше, чем скорость массопереноса и составляет 5,4 мм рт.ст. (Q_u=9,4 мм рт.ст., Q_l=3,8 мм рт.ст.) в контрольной группе, 4,3 мм рт.ст. (Q_u=7,4 мм рт.ст., Q_l=2,9 мм рт.ст.) в группе с клинически установленным легким панкреатитом, и 3,8 мм рт.ст. (Q_u=6,4 мм рт.ст., Q_l=2,5 мм рт.ст.) в группе с тяжелым острым панкреатитом, p=0,0007.

Выводы: Таким образом, на основании данных прямой оксиметрии возможна дифференцировка острого панкреатита по степени тяжести.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гальперин, Э.И. Диагностика и хирургическое лечение панкреонекроза / Э.И. Гальперин [и др.] // Хирургия. – 2003. – № 3. – С. 55-59.

2. Зайко, Н.Н. Патологическая физиология / Под ред. Н.Н. Зайко. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – С. 346-347.

ПРОБЛЕМА НАСИЛИЯ НАД ДЕТЬМИ

Королева Е.Г.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Жестокое обращение в любой форме его проявления влияет на все аспекты развития ребенка. Жестокое обращение накладывает отпечаток на физическое и умственное здоровье, на психику и взаимоотношения в обществе. Вместе с тем, у детей, подвергшихся физическому или сексуальному насилию, можно отметить и некоторые специфические реакции.

В частности, у детей, подвергшиеся сексуальному насилию, это:

Гиперсексуальность. У этих детей отмечается высокий уровень (низкий порог) сексуального возбуждения и они часто испытывают оргазм. Они не способны отличать нежные и любовные отношений от сексуальных. Поэтому либо часто возбуждаются лишь от физических прикосновений, либо как за-

щитное поведение демонстрируют психологическую холодность и закрытость. Дети всех возрастов, подвергшиеся сексуальному насилию, сексуально соблазненные сверстниками или взрослыми, часто прибегают к сексуальной самостимуляции – «вынужденной» мастурбации. В подростковом и юношеском возрасте эти дети могут быть склонными к беспорядочным половым связям. Движимые сильной потребностью в любви и комфорте, удовлетворения которой они ищут в сексе, полностью обесценивая при этом самих себя. У них также могут иметь место тенденции к проституированию (тому способствует их соглашательское, уступчивое, пассивное поведение).

Избегание сексуальных стимулов. Могут отмечаться сильная тревожность и эмоции страха по отношению к сексуальным стимулам. И как следствие этого сексуальная индифферентность, если домогательство исходило от мужчины, ребенок-жертва может бояться всех мужчин.

Нарушение половой идентификации. Патологическое психополовое развитие наблюдается как у мальчиков, так и у девочек. Девочки предпочитают более маскулинное (мужского типа) полоролевое поведение, их отличает конфликт половой идентификации и они более несчастны. У мальчиков отмечаются изменения в мужской половой идентификации, проявляющиеся в компенсаторном гипермаскулинном поведении и гомофобии. Некоторые мальчики демонстрируют женоподобное поведение.

Однако психологи высказывают большие сомнения по поводу того, что наказания приносят эффект, если применяются для воспитания детей. Это всего лишь родительское заблуждение. Им кажется, будто бы, если они прибегают к наказаниям, то могут заставить детей повиноваться и исправиться. По существу же, родители, таким образом проявляют лишь свое нетерпение и гнев.

Американский психолог А. Фромм считает, что существует ряд опасностей, которые возникают, когда родители применяют наказания:

1.Очень часто наказание не исправляет поведение ребенка, а лишь преображает его. Один проступок заменяется дру-

гим. Но при этом он по-прежнему может остаться неправильным и еще более вредным для здоровья ребенка.

2.Наказания вынуждают ребенка опасаться потерять родительскую любовь. Он чувствует себя отвергнутым и нередко начинает ревновать брату или сестре, а порой и к родителям.

3.У наказанного ребенка может возникать враждебное чувство к родителям, и это породит в его сознании чудовищную дилемму.

Наказание может помочь ребенку привлечь к себе внимание родителей. Хотя детям нужна, прежде всего родительская любовь, они часто ищут даже такую жалкую ее имитацию, как простое внимание. Ведь порой гораздо легче привлечь внимание родителей, делая какие-нибудь глупости, чем оставаться все время добрым и послушным. Речь может идти не только о добром внимании со стороны родителей – неважно: все равно, было бы внимание.

Необходимая помощь детям перенесшим насилие включает следующие этапы:

1. Установление эмоционального контакта и доверительных отношений с ребенком. Целесообразно начать беседу с безопасных для ребенка тем, например рассказа психолога о себе и своей роли.

2. Оценка развития ребенка, уровня его психологической зрелости, в том числе его способности понимать происшедшее событие.

3. Получение необходимой информации. Если не удается вызвать ребенка на откровенность, то ему следует задавать конкретные вопросы о случившемся.

4. Завершение беседы. В конце беседы необходимо выразить признательность ребенку за сотрудничество вне зависимости от того, сколь плодотворна была беседа.

5. Анализ полученных сведений. При этом важно учитывать информацию, полученную из разных источников. Эти сведения помогут дополнить рассказ ребенка и увидеть случившееся в более широком контексте.

Оптимальной формой работы с детьми, пережившими любое насилие, как показывает многолетний опыт работы, является групповая психотерапия. В процессе такой работы у них

снижается чувство изолированности, развиваются навыки общения. Работа в группе дает возможность детям почувствовать, что они не одиноки в своей беде, поверить в свои силы и ощутить радость дружеских отношений, построенных на взаимном уважении. Важно переключить внимание с пережитой ими травмы на продолжение нормальной жизни. Групповая психотерапия с детьми включает в себя и параллельную работу с родителями или опекунами, не причастными к насилию.

Основные цели работы со взрослыми:

- помочь осознать взрослому, что поддержка ребенка и активное участие в его жизни являются основными условиями успешности терапии;

- помочь каждому родителю (опекуну) разобраться в противоречивых переживаниях, сопутствующих насилию над ребенком , и научиться отделять свои чувства от переживаний ребенка;

- разъяснить взрослому динамику психического состояния детей - жертв насилия, дать более ясные представления о скрытых мотивах поведения ребенка;

- помочь взрослому научиться эмпатии и стать более заботливым и сопереживающим ребенку;

- наладить общение взрослого и ребенка, способствовать усилению их взаимной привязанности.

ЛИТЕРАТУРА

1.Фурманов И. А., Аладьин А. А., Фурманова Н. В. Психологическая особенности детей, лишенных родительского попечительства. — Мн.: Тесей, 1999. — 160 с.

2. Холл З. Последствия сексуальных и психологических травм детства // Психол. журнал, № 5. — т. 13, 1992. — С. 120–129.

3. Finkelhor D., Dziuba-Leatherman J. Victimization of children // American Psychologist. — vol. 49, No 3, 1994. — P. 173–183.

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ КАП-ЭЛМ-01 «АНДРО-ГИН»

Корчагин О.Ю., Лискович В.А.

УЗ «Гродненский областной клиническийперинатальный центр»

Хронический простатит – самая распространенная среди урологических заболеваний патология и затрагивает чаще всего мужчин трудоспособного и репродуктивного возраста. Частота хронического простатита растет.

Предстательная железа вырабатывает простатический секрет, составляющий до 40% объема эякулята. Простата увеличивает объем эякулята, участвует в разжижении, оказывает буферное и ферментативное действие на эякулят [1].

При длительно текущем хроническом простатите развивается нарушение трофики железистой ткани, нарушается нейрогуморальная регуляция железы, наблюдается застой в альвеолах, нарушается микроциркуляция. В связи с этим большое значение в комплексном лечении хронического простатита приобретают физиотерапевтические методы воздействия. Использование аппаратно-программного комплекса КАП-ЭЛМ-01 «Андро-Гин», включающего трансректальную и чрезкожную лазеро-магнитотерапию, электростимуляцию предстательной железы и семенных пузырьков, нейростимуляцию патогенных зон, позволяет достичь более высокий результат в лечении хронического простатита [2].

Целью исследования является сравнение эффективности комплексного лечения хронического простатита с применением КАП-ЭЛМ-01 «Андро-Гин» и традиционного лечения.

Материал и методы. Было обследовано и пролечено 135 пациентов в возрасте от 19 до 43 лет с экскреторным бесплодием, у которых при исследовании простатического секрета выявлялось повышенное количество лейкоцитов (более 15 в поле зрения). Пациенты были разделены на две группы: первая (основная) – 71 пациент и вторая (контрольная) – 64 пациента. В первой группе в комплексном лечении использовался КАП-ЭЛМ-01 «Андро-Гин». Количество физиотерапевтических про-

цедур составило 10-12. Параметры процедур задавались индивидуально для каждого пациента. Вторая группа получала традиционное лечение (без использования КАП-ЭЛМ-01 «Андро-Гин»).

Всем больным выполнялось: спермограмма, мазки на условно-патогенную флору, на скрытые инфекции (методом РИФ, ПЦР), анализ простатического секрета, пальцевое ректальное исследование (ПРИ).

Результаты. При ПРИ болезненность определялась у 54 (76,1±5,1%) в основной группе и у 39 (60,9±6,1%) в контрольной. Жалобы на болевой синдром предъявляли 5 (7,0±3,0%) человек в первой группе и 6 (9,4±3,6%) во второй. Дизурия отмечалась у 4 (5,6±2,7%) пациентов из первой группы и у 5 (7,8±3,4%) из второй. У 48 пациентов (35,6±4,1%) была выявлена урогенитальная инфекция.

Приводим сравнение результатов лечения двух групп пациентов. Средние сроки лечения в первой группе составили 15,1 дня, во второй –18,9 дня.

Результаты лечения оценивались на основании уменьшения жалоб и дизурических расстройств, уменьшения количества лейкоцитов в простатическом секрете и изменении параметров спермограммы. Исследование простатического секрета проводилось через 10-14 дней после окончания лечения. Улучшение или нормализация простатического секрета наступило в первой группе у 59 (83,1±4,4%) человек, у 41 (64,1±6,0%) человека во второй группе. Дизурические расстройства остались у одного (1,4±1,4%) пациента из первой группы и у одного (1,6±1,6%) из второй. Болевой синдром сохранился у одного (1,4±1,4%) пациента из первой группы и у двух (3,1±2,2%) из второй. Спермограмма оценивалась через 1 месяц после окончания лечения. Объем эякулята увеличился с 2,0 до 2,7 мл в первой группе, с 2,2 до 2,4 мл во второй. Концентрация сперматозоидов увеличилась с 41,5 млн./мл до 61,4 млн./мл в первой группе, с 42,5 млн./мл до 54,3 млн./мл во второй. Процент активно подвижных сперматозоидов (а+в) увеличился с 43,2% до 54,1% в основной группе, с 46,3% до 50,4% в контрольной. Количество патологических форм уменьшилось с 47,2% до 38,7% в основной группе, с 46,2% до 41,2% в контрольной.

Вышеприведенные данные позволяют сделать вывод о том, что лечение хронического простатита более эффективно при использовании КАП-ЭЛМ-01 «Андро-Гин».

ЛИТЕРАТУРА

1. Тер-Аванесов, Г.В. Мужские аспекты бесплодного брака / Г.В. Тер-Аванесов, В.В.Евдокимов, В.Н.Буров // Мужские болезни; под ред. А.А. Камалова, Н.А. Лопаткина. – М., 2008. – С.131-137.

2. Голубчиков, В. А. Лечение больных абактериальным хроническим простатитом с нарушением половой функции при использовании сочетанного физиотерапевтического воздействия / В. А. Голубчиков, А. Г. Кочетов // Комплекс аппаратно-программный КАП- ЭЛМ-01 «Андро-Гин» в урологической и гинекологической практике – 2005. – вып. 4. – С. 72-78.

МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ИЗБЫТОЧНОЙ ПРОНАЦИИ ПОДТАРАННОГО СУСТАВА

Кошман Г.А., Болтрукевич С.И., Аносов В.С., Сычевский Л.З., Михович М.С.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Подтаранный сустав играет важную роль в биомеханике стопы, поскольку от его положения в пространстве зависит изменение упруго-эластических её свойств в течении цикла шага [1]. При пронации подтаранного сустава оси таранно-ладьевидного и пяточно-кубовидного суставов становятся параллельными, вследствие чего происходит увеличение объема движений в поперечном суставе предплюсны (Шопара), стопа становится эластичной, что необходимо для адаптации к особенностям рельефа при ходьбе и снижению силы реакции опоры на вышележащие отделы скелета. Во время супинации происходит обратное, оси таранно-ладьевидного и пяточно-кубовидного суставов не совпадают, сустав Шопара «замыкается», становится неподвижным, стопа превращается в жёсткий рычаг, что позволяет эффективно производить отталкивание при ходьбе.

При некоторых заболеваниях наблюдается явление избыточной пронации подтаранного сустава, таких как продольное

плоскостопие, hallux valgus, метатарзалгия, подошвенный фасциит, усталостные переломы плюсневых костей [2].

С целью коррекции избыточной пронации подтаранного сустава у детей с нефиксированной формой плоскостопия нами предложен метод корригирующего латерального артрориза.

Сущность его заключается в введении спонгиозного винта в латеральный отросток таранной кости. Металлоконструкция располагается таким образом, чтобы головка винта упиралась на наружную часть переднего отростка пяточной кости т.е. перпендикулярно оси сустава. Имплантация винта производится в сформированный канал в латеральном отростке таранной кости, из минимального разреза 1 см в положении супинации стопы [3].

С июля 2009 по август 2012 года нами выполнено 133 оперативных вмешательств у 68 пациентов. Возраст пациентов составил от 4 до 17 лет. Методика внедрена в клинических базах УЗ «Могилёвская БСМП» и РНПЦ травматологии и ортопедии. В некоторых случаях артрориз дополнялся удлинением ахиллова сухожилия и пластикой подошвенной пяточно-ладьевидной связки. Показаниями к хирургической коррекции методом латерального подтаранного артрориза являлось: продольное плоскостопие II-III степени с наличием симптомов в виде болей и усталости в стопах и нижних конечностях, отсутствие эффекта от консервативной терапии в течении 6-12 месяцев, прогрессирование деформации в течении 1 года.

Вальгус пятки в среднем уменьшился с 16,3°±4,1 перед оперативным вмешательством, до 5,3°±3,1 после ($p<0,01$, критерий Вилкоксона). Рентгенографические показатели изменялись следующим образом: угол продольного свода увеличился со 154,1°±3,4 до 141,2°±4,3 ($p<0,01$), таранно-I-плюсневый угол увеличился с 163,2°±5,8 до 176,4°±3,8 ($p<0,001$), таранно-пяточный (прямая проекция) уменьшился с 26,7°±5,8 до 20,2°±5,5 ($p>0,05$), таранно-II-плюсневый уменьшился с 23,4°±5,7 до 14,3°±5,7 ($p>0,05$), таранно-ладьевидный уменьшился с 24,1°±8,6 до 13,1°±6,2 ($p>0,05$). Плантографические показатели: угол Clarke увеличился с 42,4°±5,4 до 49,2°±2,8 ($p<0,05$), индекс Staheli с 0,6±0,3 до 0,4±0,2 ($p<0,05$). Повторные обследования проводились через 3, 6 и 12 месяцев после

операции. Контроль осуществлялся путём выполнения рентгенографии, плантографии, педобарографии и электромиографии.

В послеоперационном периоде не требовалось иммобилизации оперированных конечностей. Пациенты вертикализировались и начинали ходить по мере исчезновения болевого синдрома, в среднем на 3 сутки после операции. У всех детей в течении 3-6 месяцев после оперативного лечения сохранялась супинация переднего отдела стопы, как проявление компенсаторной деформации при плоскостопии, которая подвергалась самокоррекции по мере ремоделирования стопы.

В послеоперационном периоде нами наблюдались осложнения в виде болей и синовиита подтаранного сустава у 6 детей (8,8%), и явлений синдрома тарзального синуса (спазм малоберцовых мышц) у одного больного. По нашему мнению данные осложнения были связаны с неправильной имплантацией винта (прорезывание резьбы в тарзальный синус, большой размер импланта, неперпендикулярное направление оси подтаранного сустава). Всем больным с осложнениями выполнялось удаление металлоконструкций. После того как болевой синдром и отечность в области sinus tarsi исчезали, выполнялась повторная имплантация винта. У пациента с синдромом тарзального синуса, было произведено удлинение коротких малоберцовых мышц, с целью полной коррекции деформации.

Таким образом, корригирующий латеральный артрориз подтаранного сустава является простым, малоинвазивным и доступным методом коррекции мобильной плосковальгусной деформации стоп у детей. Данный способ позволяет проводить раннюю реабилитационную программу, предотвратить вторичные дегенеративные изменения в различных отделах опорно-двигательной системы, обусловленные гиперпронацией подтаранного сустава и не нарушает нормальные анатомические взаимоотношения и биомеханику стопы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kirby, K.A. Biomechanics of the normal and abnormal foot / K.A. Kirby // J. Am. Med. Podiatr. Assoc. – 2000. – Vol. 90, № 1. – P. 30-34.

2. Cheung, R.T.H. Efficacies of different external controls for excessive foot pronation: a meta-analysis / R.T.H. Cheung, R.C.K. Chung, G.Y.F. Ng // Br. J. Sports Med. – 2011. - Vol. 45, № 9. - P. 743-751.

3. Инструкция по применению «Корригирующий латеральный артрориз подтаранного сустава для лечения нефиксированной формы плоскостопия у детей» утв. МЗ РБ 22.07.2011 № 036-0411, Гродно. - 2011. - 12с.

ИНФЕКЦИЯ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ В КЛИНИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Кравчук Ю.В., Кирко Д.А., Третяк Д.Ю., Бирицкая Л.В., Ставорко А.Ф., Стацкевич И.И., *Карпалова Л.П., *Сергиенко Е.И., *Юшкевич А.С.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
*УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница»

Инфекции мочевыводящих путей (ИМВП) являются одними из наиболее распространенных бактериальных инфекций у детей. Они развиваются у 1-5% детей и нередко протекают бессимптомно. Распространённость ИМВП в различных регионах Российской Федерации колеблется от 5,6 до 27,5%. В среднем она составляет 18 случаев на 1000 детской популяции. [1, 2]. в развитых странах Западной Европы, проблема ИМВП становится актуальной уже с первых дней жизни ребёнка [4]. Согласно данным статистического отдела Министерства здравоохранения Республики Беларусь болезни мочеполовой системы в период с 2006 по 2011 гг. ежегодно регистрировалось от 3139,8 до 3491,7 на 100 тыс. населения [3].

Цель. Изучить особенности ИМВП, у пациентов проходивших лечение в Гродненской областной инфекционной клинической больнице.

Для достижения поставленных целей использовали данные историй болезни пациентов с диагнозом при выписке ИМВП лечившихся в Гродненской областной инфекционной клинической больнице в 2008-2009 годах.

Анализируемая группа состояла из 82 пациента разного возраста (средний возраст — 7,5±1,4 лет). Из наблюдаемых дети составили подавляющее большинство — 70 (85,3%) пациентов, из них: 18 мальчика (25,7%) и 52 девочек (74,3%). Средний возраст наблюдавшихся детей составил 3,3±0,4 лет. Детей

до одного года было 22 (31,4%), из них в возрасте до трех месяцев — 7 детей (10,0 %).

Жители города составили — 87,8 %; в сельской местности проживали 12,2% из числа наблюдаемых. В квартирный условиях проживало на момент госпитализации 81,7%, а в частных домах — 18,3% больных. Не посещали детские организованные коллективы 41,5% детей, 45,1% – находились в коллективах.

За медицинской помощью обращались в среднем на 2,1±0,3 день, однако 4 больных обратились за медицинской помощью позже седьмого дня заболевания. Интересен факт, что при направлении в инфекционный стационар у 47,6 % больных был выставлен диагноз острой респираторной инфекции, еще в 40,2% случаев выставлен направительный диагноз острая кишечная инфекция, а в остальных случаях были выставлены другие диагнозы. В основном на госпитализацию в инфекционный стационар больные доставлялись бригадой скорой медицинской помощи — в 40,2±5,4% случаев, в 30,5±5,1% — врачами поликлиник, а в остальных случаях врачами детской областной клинической больницы или врачами других стационаров.

При поступлении жалобы на температуру выше 39°С предъявляли 22,8±5,56% больных, у 31,6±6,16% была температура от 38°С до 39°С, субфебрильные цифры обнаруживались у 21,1±5,4% больных в приемном покое, а у 24,6±5,7% была нормальная температура. Выраженная слабость беспокоила 79,5±6,08% поступающих в стационар. Выраженная головная боль тревожила 17,1±6,37% больных, причем сознание у всех поступивших было ясное, кроме 1 больного.

При поступлении показатели лейкоцитов составил 10,2±0,58*106/л. Лейкоцитарная формула не претерпевала значительных изменений. Процент палочкоядерных нейтрофилов составил 6,6±0,64%, сегментоядерных – 51,8±2,5%, эозинофилов – 3,3±0,81%, лимфоцитов – 35,3±2,45%, моноцитов – 5,4±0,38%, СОЭ – 16,9±1,6 мм/ч. В общем анализе мочи показатель цвета мочи – насыщенно-желтый – был у 37,1±6,13% больных, мутность мочи обнаруживалась у 37,7±6,21% больных, pH мочи щелочного характера обнаруживалась у

8,6±3,69% обследованных, относительная плотность составила 1016,1±0,62. Содержание лейкоцитов в моче выше нормы обнаруживалось у 62,9±6,13% поступивших, причем у 14,5±4,47% лейкоциты покрывали все поля зрения при подсчете. Повышенное содержание эритроцитов было у 4,8±2,73% больных.

Для изучения и обнаружения дифференциально-диагностических критериев вся группа была разбита на две подгруппы. Первая – больные, поступавшие с диагнозом кишечной инфекции при направлении, вторая – больные, поступавшие с диагнозом респираторной инфекции. В результате проведенного анализа в группах по вышеуказанным показателям существенных различий не выявлено.

Заключение. Инфекция мочевыводящих путей развивается в основном у детей дошкольного возраста, поступающих в клинику с респираторной или кишечной инфекции, и при поступлении не имеет отличительных лабораторных критериев между собой. Наличие сопутствующей инфекции практически не утяжеляет состояние больных в динамике инфекционного процесса, но создает определенные трудности в дифференциальной диагностике заболеваний.

Проведенные исследования позволят сказать, что диагностика ИМВП на амбулаторном этапе остается сложной и находится на недостаточно высоком уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1 Воробьева, В. А. Инфекции мочеполовой системы у детей / В.А. Воробьева, Г.А. Бабаш // Учебное пособие. НГМА.— 2008 г. — 80 стр.

2 Инфекции мочевой системы у детей / Педиатрия: национальное руководство. Глава 30. Инфекции мочевой системы у детей // [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.sifxpert.net/glava-30/page/2/ – Дата доступа: 10.10.2012.

3 Общая заболеваемость населения Республики Беларусь отдельными болезнями в 2006–2011 гг. / Министерство здравоохранения Республики Беларусь // [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://minzdrav.gov.by/ru/static/numbers/ zabolevaemost – Дата доступа: 12.10.2012.

4 Reddy, P.P The management of childhood urinary tract infections / Reddy P.P., Redman J.F. J // Ark Med Soc. – 2002. – N5. –P.156-158.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОГО ЭФФЕКТА ПРЕПАРАТА «ТАУЦИНК» У ПОТОМСТВА КРЫС ПРИ СУБХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ БЕРЕМЕННЫХ САМОК

Кравчук Р.И., Островская О.Б., Шейбак В.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Поиск препаратов для фармакологической коррекции поражения печени является приоритетным направлением развития исследований. В нашей лаборатории проводятся испытания протекторного эффекта препарата «Тауцинк» (композиция таурина и цинка сульфата).

Цель исследования – состояние печени крысят на 7-е сутки постнатального развития (7ДПР), и микро- и ультраструктурные изменения в печени потомства от самок крыс, подвергавшихся субхронической алкогольной интоксикации во время беременности и оценка возможности коррекции «тауцинком».

Материалы и методы. **С**формировано 3 группы: опытная, контрольная и интактная. Животные группы «Алкоголь-Тауцинк» получали в качестве единственного источника жидкости раствор тауцинка (1 г/л) 10 дней до беременности, с 15-го дня беременности (ДБ) до родов и после родов в период вскармливания; с 1-го по 14-й день беременности животные получали для питья 5% р-р этанола, на 14 ДБ однократно внутрижелудочно вводили р-р этанола в дозе 4,5 г/кг. Животные контрольной группы «Алкоголь» получали в качестве единственного источника жидкости 5% р-р этанола с 1-го по 14-й ДБ и на 14 ДБ этанол в дозе 4,5 г/кг. Интактные крысы получали воду.

Результаты исследования и обсуждение. В ранний период онтогенеза (7ДПР) печень крысят вполне сформирована, но сохраняет признаки кроветворения, свойственные эмбриональному органу. Поэтому, кроме гепатоцитов, в ней присутствуют эритробласты, преимущественно базофильные, которые, в отличие от диффузного расположения обильного количества кле-

ток в эмбриональной печени, у крысят 7ДПР располагаются в виде островков, состоящих из 5-30 клеток. Выявляется небольшое число мегакариоцитов, многочисленные в эмбриональной печени и которых нет в органе взрослых особей. В печени крысят 7ДПР практически все гепатоциты дифференцированы. Среди них нередко встречаются митотически делящиеся клетки. Еще одной особенностью структурной организации печени крысят 7ДПР является наличие в цитоплазме гепатоцитов большого количества липидных включений в виде мелких, средних и крупных капель, неравномерно локализованных в пределах дольки. Ультраструктурное состояние ядра, многочисленные митохондрии, отличающиеся овальной формой, умеренно электронно-плотным матриксом и отчетливыми кристами, хорошо развитая ГрЭС с обилием связанных рибосом свидетельствуют об активных биосинтетических процессах, протекающих в развивающейся печени крысят. Следует отметить наличие в цитоплазме гепатоцитов 7-суточных крысят сильно развитого пластинчатого комплекса, представленного преимущественно вакуолями. В гепатоцитах регистрируются многочисленные первичные и вторичные лизосомы, отличающиеся высокой электронной плотностью. Выявляются малочисленные профили ГлЭС и розетки гликогена.

В случае введения алкоголя отмечено расширение синусоидных капилляров и большее число эритробластных островков и мегакариоцитов. На электронно-микроскопическом уровне регистрировали ряд ультраструктурных изменений, характерных для алкогольного поражения. У 7-ми суточных крысят наблюдали типичное набухание матрикса и полиморфизм митохондрий, образование мегамитохондрий, которые содержали многочисленные кристы, имели округлую, удлиненную или нерегулярную форму (гиперфункционирующие). Атипизм и гипертрофия митохондрий нередко сопровождались расширением интракристных промежутков. В отдельных случаях имели место специфические отложения в виде алкогольного гиалина в матриксе митохондрий. Отложения имели гранулярное строение, выраженную электронную плотность и были лишены ограничивающей мембраны. У получавших алкоголь крысят регистрировали чрезвычайно развитую ГрЭС и выра-

женный процесс дегрануляции мембран с высвобождением свободных рибосом и полисом в цитоплазму с одновременной адаптивной гиперплазией ГлЭС. Повышалось число первичных и вторичных лизосом, причем как на билиарном полюсе, так и в околоядерной области. В цитоплазме некоторых гепатоцитов наблюдали локальный цитолиз и единичные миелиноподобные структуры. Последние обнаруживались и в отдельных желчных канальцах. Резко увеличивалось число темных гепатоцитов. Нерегулярные ультраструктурные изменения регистрировали со стороны микроциркуляторного русла: локальный отек с формированием булавовидных образований, обращенных в пространство Диссе. В синусоидных капиллярах увеличивалось количество активных клеток Купфера, с многочисленными псевдоподиями, лизосомами, фагосомами и погибшими эритроцитами. Несмотря на часто встречающиеся коллагенпродуцирующие клетки Ито, выраженных признаков фиброза паренхимы печени не наблюдали. Регистрировали гиперплазию эндотелиальных клеток, местами сопровождаемую их деструкцией в виде микроклазматоза.

У опытных крысят («Алкоголь+тауцинк») не отмечалось расширение синусоидных капилляров, но уменьшалось по сравнению с группой «Алкоголь» число эритробластных островков и мегакариоцитов. Нормализовалась ультраструктура митохондрий. Сохранялось активное состояние ГрЭС и ядра. Миелиноподобные структуры в цитоплазме гепатоцитов не обнаруживались. Дегенеративные изменения со стороны микроциркуляторного русла не наблюдались. Уменьшалось число нейтрофилов. Темные клетки были единичны.

Заключение. Потребление беременными самками алкоголя приводит к некоторой задержке дифференцировки печени, умеренно выраженным деструктивным изменениям и резкому возрастанию регенераторной функции в печени потомства на ранних этапах онтогенеза. Одновременное поступление в организм беременных таурина и цинка сульфата способствует ускорению возрастной дифференцировки печени, препятствует развитию деструктивных изменений при сохранении высокой биосинтетической активности гепатоцитов.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ТИРЕОТОКСИЧЕСКОГО И ОТЕЧНОГО ЭКЗОФТАЛЬМА ПРИ ЭНДОКРИННОЙ ОФТАЛЬМОПАТИИ

Кринец Ж.М., Логош М.В, Карпович Н.В. Амбрушкевич А.Ю.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
УО «Гродненская областная клиническая больница»

Актуальность. Эндокринная офтальмопатия (ЭОП) - прогрессирующее заболевание мягких тканей орбиты и глаза, в основе которого лежит воспаление экстраокулярных мышц и орбитальной клетчатки, опосредованное иммуномедиаторами. По данным литературы, частота ЭОП на фоне гиперфункции щитовидной железы составляет 73-93%, на фоне гипотиреоза-4-8,1 %, в 3- 20 % ЭОП диагностируют на фоне эутиреоидного состояния [1]. Вопрос изучения эндокринной офтальмопатии на данный период является одним из актуальных в медицинской науке. До настоящего времени нет четких данных о причине возникновения заболевания, требуется углубление изучения и систематизации патогенеза ЭОП, поскольку до сих пор отсутствует единая концепция механизма развития заболевания. Это объясняется тем, что клиническая картина ЭОП многолика, а течение заболевания изменчиво [2]. Клинические наблюдения за больными с эндокринной офтальмопатией позволяют выделить три самостоятельные формы заболевания: тиреотоксический экзофтальм (ТЭ), отечный экзофтальм (ОЭ) и эндокринную миопатию.

Цель исследования. Определить клинические особенности течения ранних форм ЭО.

Материалы и методы. В ходе настоящей работы обследовано 28 больных ЭО. Среди них женщин было 22 человека (79%), мужчин – 6 (21%). Возраст больных колебался от 20 до 60 лет. План клинического обследования включал визометрию, компьютерную периметрию, биомикроскопию, тонометрию, измерение ширины глазной щели, офтальмоскопию. Протрузию глаз определяли при помощи экзофтальмометра Гертеля. Для выявления синдрома «сухого глаза» использова-

ли пробу Ширмера. Отстояние глазного яблока от межскуловой линии оценивали по данным МРТ, а также определяли толщину экстраокулярных мышц.

Результаты. При анализе клинической картины ЭОП с ТЭ наблюдались 19 больных, из них женщины составили 16 человек (84,2%), мужчины – 3 (15,8%). ОЭ выявлен у 9 больных, соотношение мужчин и женщин составило 3 (33,3%) и 6 (66,7%) человек соответственно. Средний возраст пациентов с ТЭ составил 43 года. Более чем у половины больных (58%) наблюдали гиперфункцию щитовидной железы, в трети случаев (35%) имел место эутиреоз на момент обращения, а медикаментозный гипотиреоз составил 7% всех случаев. У 17 пациентов (89%) данной группы клиническая картина характеризовалась расширением глазной щели и появлением чувства инородного тела в глазах, позже присоединилось слёзотечение. 2 пациента (11%) жаловались на чувство выпячивания глазного яблока, отёк век. Ширина глазной щели у больных ТЭ составила от 9 до 16 мм (при норме 7-10мм). У всех пациентов данной группы наблюдалась ретракция век, которая сопровождалась положительным симптомом Грефе, характерным пристальным взглядом, редким миганием, тремором век при смыкании. Подвижность глазных яблок была сохранена в полном объёме. Степень выстояния глаза по отношению к наружной стенке орбиты колебалась в пределах 14-24мм. Внутриглазное давление у всех больных имело нормальные значения и составило в первой группе 19,0 мм. рт.ст.(16-22 мм. рт. ст.), во второй группе -20,1 мм. рт. ст. (16- 24 мм. рт. ст.). Острота зрения в обеих группах составила 0,6-1,0. Симптом «сухого глаза» встречался в 34,5 % случаев и сопровождался жалобами на чувство засоренности, песка и инородного тела в глазах, которое усиливалось к вечеру. Появление такой симптоматики связано с ретракцией век и редким миганием. Клинически синдром «сухого глаза» подтвержден положительной пробой Ширмера и эпителиопатией нижнего сегмента роговицы, выявляемой в условиях биомикроскопии при окрашивании 0,1 % раствором флюоресцеина.

В зависимости от исхода патологического процесса все больные с ТЭ были разделены на 2 группы. В первую группу

вошли 6 пациентов с ТЭ, у которых впоследствии развился ОЭ в сроке до 1,5 лет. Во вторую группу включены 13 больных с ТЭ, у которых на фоне нормализации функции щитовидной железы наблюдали регресс клинических симптомов. На развитие и течение ЭО среди факторов риска выделяют влияние табачного дыма. В первой группе курило 5 человек (83,3%), 1 человек (16,7%) не курил. Во второй группе курил только 1 пациент (7,7%). Клиническими симптомами ТЭ, при котором возможен переход в ОЭ, оказались: большее расширение глазной щели, интермиттирующий птоз с переходом в ретракцию верхнего века, слёзотечение, ощущение инородного тела и тремор закрытых век. В этой группе больных отмечено отсутствие полного смыкания глазной щели с развитием эпителиопатии роговицы и синдрома сухого глаза. Во второй группе в 13 случаях наблюдали ретракцию и тремор опущенных век, 9 пациентов (69,2%) предъявляли жалобы на чувство инородного тела, слёзотечение беспокоило 4 больных (30,8%). Ни у одного из больных не наблюдали интермиттируюший птоз. Глазная щель при смыкании век закрывалась полностью. Компьютерная томография у больных с ТЭ подтвердила отсутствие органических изменений в экстраокулярных мышцах. Объем экстраокулярных мышц не превышал нормальные показатели.

Выводы. 1) Факторами риска перехода ТЭ в отёчный можно считать наличие диффузного тиреотоксического зоба, курение, появление интермиттирующего птоза с последующей ретракцией верхнего века. Данное состояние сопровождается неполным смыканием глазной щели и приводит к развитию синдрома сухого глаза.

2) Расширение глазной щели, симптом Грефе, тремор закрытых век, ретракция верхнего века можно считать наиболее часто встречаемой комбинацией клинических признаков ТЭ.

3) Возможность перехода ТЭ в отёчный требует обязательного обследования всех больных ТЭ офтальмологом в динамике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акимочкина В.А. О состоянии органа зрения при патологии щитовидной железы / В.А. Акимочкина // Вестн. офтальмологии. 1972. - №1. - С. 76-77.

2. Бровкина А.Ф., Мослехи Ш.Х., Аубакирова А.С. О диагностике эндокринной офтальмопатии в поликлинических условиях. – Сб. научных статей по материалам научно-практической конференции «Сахарный диабет и глаз» и сателлитного симпозиума «Новые диагностические технологии и тенденции лечения эндокринной офтальмопатии», Москва, 2006. – с. 292-296.

ОЦЕНКА ВАЛИДНОСТИ ОПРОСНИКА BFI В КЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Крюк Н.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Пятифакторная модель является наиболее широко принятой моделью личности. Она включает в себя следующие факторы: нейротизм, добросовестность, открытость опыту, экстраверсия, дружелюбие. Высокие показатели по каждому фактору обусловливают более высокую выраженность входящих в него черт. Так, для нейротизма это тревога, уязвимость, импульсивность, депрессивность. Добросовестность характеризуется сознательностью, упорядоченностью, самодисциплиной, компетентностью, осмотрительностью и стремлением к достижению своих целей. Открытость опыту - глубиной эмоциональной жизни, терпимостью к иным взглядам, хорошим воображением, эстетическими интересами, любопытством и желанием экспериментировать, открывать что-то новое. Дружелюбие характеризуется доверием, прямотой, альтруизмом, скромностью, уступчивостью. Экстраверсия же связана с положительными эмоциями, общительностью, теплотой, активностью, уверенностью в себе и поиском возбуждающих стимулов.

Как же мы можем использовать данную модель для оценки психопатологической симптоматики или риска ее развития? В данной статье предоставлены данные о связи между пятью факторами, полученными при использовании опросника BFI (Big Five Inventory), и шкалами наиболее широко используемого в клинической практике личностного опросника MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory - Миннесотский Многошкальный Личностный Опросник).

Цель: уточнение валидности опросника BFI.

Задачи: установление корреляционных связей между показателями, полученными при обработке обоих опросников. Оценка и интерпретация полученных результатов.

Материалы и методы: в исследовании принимали участие пациенты отделения пограничных состояний УЗ ГОКЦ «Психиатрия-Наркология» (200 человек) с расстройствами тревожного, депрессивного и соматоформного спектра. Диагнозы устанавливались на основании диагностических критериев МКБ-10. В исследовании использовались опросник для оценки личности в рамках пятифакторной модели, MMPI, метод корреляционной очевидности (корреляционный анализ между шкалами MMPI и значениями, полученными при обработке BFI).

Результаты: в ходе анализа полученных результатов были выявлены статистически значимые корреляционные связи ($p<0.05$) между рядом шкал MMPI и факторами «Большой пятерки».

Нейротизм. Отмечается достоверная положительная корреляционная связь с большинством шкал MMPI, что косвенно подтверждает клиническую значимость данного фактора, т.к. MMPI отражает личностные особенности людей с уже имеющимися психическими расстройствами. Наиболее сильны корреляционные связи со шкалами F,1,2,4,6,7,8,0. Данные шкалы отражают наличие тревоги, постоянную готовность к ее возникновению, выраженную потребность в помощи (вплоть до аггравации симптоматики), соматизацию тревоги, импульсивность в поведении, чрезмерную чувствительность к фрустрациями и сниженный социальный интерес. Учитывая психологическое содержание фактора нейротизма, связь его с этими шкалами свидетельствует о наличии конструктной валидности фактора нейротизма.

Экстраверсия. Данный фактор отрицательно коррелирует со шкалами F,1,2,7,8,0, а также нейротизмом. Отрицательная корреляция экстраверсии со шкалами, с которыми положительно коррелирует нейротизм, свидетельствует о внутренней согласованности опросника. Наиболее сильная отрицательная связь отмечается со шкалой социальных контактов (нулевая

шкала). Это пример корреляционной очевидности, которая является частью конструктной валидизации опросника. Вполне ожидаемо, что экстраверсия будет увеличиваться по мере того, как интерес в социальных контактах будет снижаться.

Открытость опыту. Фактор отрицательно коррелирует со шкалами 2,7,0. В данном случае вполне объяснимо, что человек испытывающий тревогу (2 шкала), предрасположенный к тревоге и избегающий ее (7 шкала), ограничивающий свои социальные контакты (0 шкала) не будет открыт для нового опыта (внешнего и внутреннего), т.к. новый опыт зачастую связан с тревогой. Положительная корреляция с 9 шкалой (отрицание тревоги, гипоманиакальные тенденции) также очевидна, т.к. данная шкала характеризуется высокой активностью, непринужденностью, широтой взглядов и интересов. Это во многом является описанием конструкта «открытость опыту».

Дружелюбие. Фактор положительно коррелирует со шкалой лжи. Повышение профиля по данной шкале связано с желанием представить себя в более выгодном свете, демонстрируя строгое соблюдение социальных норм. В свою очередь черты, входящие в фактор дружелюбия, являются социально одобряемыми, что вероятно и обуславливает наличие положительной корреляции между этими переменными.

Добросовестность. Данный фактор отрицательно коррелирует со шкалами F,2,6,7,8,0, с фактором нейротизма, и положительно - с фактором экстраверсии. Тревожные реакции различной модальности и продолжительности, ограниченные социальные навыки препятствуют высокой эффективности, достижению целей. Сознательность же будет «мешать» искажать свою симптоматику (шкала F).

Выводы: опросник BFI демонстрирует хорошую внутреннюю согласованность, конструктную валидность и потенциальные диагностические возможности использования в клинической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ассанович, М.А. Основы клинической психодиагностики: Учебное пособие/ М.А. Ассанович – Гродно, 2004. – 148 с.

2. Березин, Ф.Б. Методика многостороннего исследования личности/ Ф.Б. Березин, М.П. Мирошников, Е.Д. Соколова - М., 1994. - 245 с.

3. McCrae, R. Robert The five-factor model and its assessment in clinical settings / Robert R. McCrae // Journal of Personality Assessment. – 1991. – Vol. 57.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННЫХ ЖЕЛУДОЧКОВ СЕРДЦА

Кудош М.И., Петрашевич И.С., Марушкина А.В.

Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность. Практически для всех нозологических форм заболеваний сердца финишной прямой является хроническая сердечная недостаточность (ХСН), проблема которой носит глобальный социально-экономический характер. Несмотря на то, что трансплантация сердца является эффективным средством лечения СН, число доноров не превышает 25-30% от необходимой потребности. Одним из способов решения этой проблемы является использование различных методов механической поддержки кровообращения, в частности ИЖС.

Цель. Обобщить опыт лечения хронической сердечной недостаточности посредством методов вспомогательного кровообращения с использованием искусственных желудочков сердца по типу обхода левого (LVAD) и обоих желудочков (BiVAD), проанализировать результаты лечения в раннем и позднем послеоперационном периоде.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили результаты лечения 16 пациентов, которым выполнена операция имплантации систем LVAD и BiVAD. Все больные находились на стационарном лечении в РНПЦ «Кардиология» (г. Минск) с 2008 г. по 2011 г. Методами исследования результатов хирургического лечения послужил ретроспективный анализ историй болезни данных пациентов, статистическая обработка данных посредством SPSS Statistics 15.0.

Результаты исследования. В период с 2008 г. по 31.10.2011 в РНПЦ «Кардиология» было произведено 16 операций по имплантации ИЖС. У 50% пациентов (8 человек) был

использован левожелудочковый обход (LVAD), у другой половины– обход обоих желудочков (BiVAD). Основную часть пациентов составляют мужчины (14 пациентов, 87,5%). На долю женщин приходиться 12,5% (2 пациентки). Средний возраст в исследуемой когорте составил 45,1 года.

Признаки печеночно-почечной недостаточности (повышение уровней общего билирубина, мочевины, креатинина) имели место у 13 пациентов (81,25%). Клиническая картина «застойных» печени и почки развилась у 8 (50%) пациентов, шести из них потребовался бивентрикулярный обход (37,5%).

Для оценки функции сердца и ее изменения после имплантации VAD-систем были проанализированы результаты трансторакальной эхокардиографии до операции и в послеоперационном периоде. Перед операцией у всех пациентов отмечались эхокардиографические признаки терминальной СН: низкая ФВ ЛЖ (в среднем 15,8±3,4%), высокие значения КДР ЛЖ (77,3±4,1 мм), КСО ЛЖ (266±15,4 мл), КДО ЛЖ (316±27,5 мл).

В течение первых месяцев после операции отмечается тенденция к улучшению насосной функции сердца у всех пациентов. Дальнейшая неоднородность динамики может быть связана как с различными компенсаторными возможностями сердца (при длительной эксплуатации ИЖС (свыше 6 месяцев) отмечается ухудшение эхокардиографических показателей), так и с этиологией СН.

Несмотря на сопоставимые исходные эхокардиографические показатели сердца у пациентов с ДКМП и ИКМП, дальнейшая их динамика в позднем послеоперационном периоде существенно различается: в течение первых 3-х месяцев наблюдается увеличение ФВ, а также снижение КДР, КДО, КСО независимо от этиологии СН. Позднее (через 6 месяцев) положительные изменения данных УЗИ сердца отмечается только у пациентов с ДКМП, в то время как у пациентов с ИКМП очевидно ухудшение насосной функции сердца.

Таким образом, прогноз у больных с ДКМП более благоприятный, чем у пациентов с ИКМП. Логичным подтверждением положительной динамики Эхо-КГ показателей работы серд-

ца является снижение ФК СН после операции (с исходного 3-4 класса до 1-2 в течение 6 месяцев).

В ходе работы была выявлена корреляция между наличием предшествующих операций и показателем смертности: умерло 57,1% пациентов с хирургическим вмешательством на сердце в анамнезе, среди пациентов без вмешательства летальность не отмечается (Spearman's: r-0,545, p-0,029). В раннем периоде осложнения возникли у 12 пациентов (75%): кровотечения – 9 (50%), тромбоэмболические (в том числе ОНМК) – 4 (22,2%), ПОН – 2 (11,1%), другие (генерализованная инфекция, геморрагический цистит) – 3 (16,7%).

Общая смертность- 4 пациента (25%), причем всем этим больным были имплантированы BiVAD-системы. Основными причинами смерти явились: ОНМК – 2 пациента, ПОН – 2. Трансплантация сердца произведена 8 пациентам (50%).

Средняя продолжительность эксплуатации ИЖС- 207,5 (±64) дней; из числа завершивших эксплуатацию (12 пациентов) -216 (15-620 суток) дней.

Общая продолжительность функционирования ИЖС составила 3325 суток (более 9 лет), в том числе LVAD - 2215 , BiVAD – 1110 суток)

Выводы. 1) Выбор типа обхода определяется клиническим состоянием пациента, в частности выраженностью правожелудочковой недостаточности (у пациентов с имплантированными BiVAD и LVAD-системами фракция выброса ПЖ исходно составляла 24,9±2,8% и 33,6±2,7% соответственно); а также биохимическими показателями крови (дооперационный уровень общего билирубина при левожелудочковом обходе составлял 24,7 мкмоль/л, при бивентрикулярном – 49 мкмоль/л; а СКФ – 0,87 мл /с /1,73 $м^2$ в первом случае и 0,46 мл /с /1,73 $м^2$ во втором), что подтверждено при статистической обработке.

2) Эффективность использования ИЖС подтверждается тенденцией к улучшению насосной функции сердца (регистрируемой с помощью трансторакальной эхокардиографии) как у пациентов с LVAD, так и у пациентов с BiVAD-системами.

3) Эффективность использования VAD-систем приближается к таковой при трансплантации сердца: кумулятивная выживаемость составляет 0,71 (при пересадке сердца – 0,82).

Это свидетельствует о перспективности использования различных способов МПК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шумаков В.И. Искусственное сердце.- М., 2003. – С. 216-296.

2. The next decade in mechanical assist: advances that will help the patient and the doctor Pavan Atluri, Michael A. Acker and Mariell Jessup, Current Opinion in Cardiology 2011, 26:256–260

ДЕГРАДАЦИЯ ФИБРОНЕКТИНА ПОД ДЕЙСТВИЕМ ТРОМБОЛИТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Кулинич А.А., Пелешенко А.Б., Скоромная А.С., Шевцова А.И., Островцова С.А.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия
Министерства Охраны Здоровья Украины»

Для восстановления проходимости артерий и вен при различных заболеваниях, в том числе и инфаркте миокарда, применяют препараты, которые способствуют растворению тромба и противодействуют аггрегации тромбоцитов. Наиболее эффективными являются препараты тромболитического действия, которые гидролизуют фибрин в составе тромба (фибринолизин или плазмин), либо активируют эндогенный фибринолиз (стрептокиназа, урокиназа). Известно, что в формировании тромба участвует фибронектин (ФН) - полифункциональный гликопротеин плазмы крови и экстрацеллюлярного матрикса. Взаимодействие ФН с фибрином приводит к увеличению его способности связывать тромбоциты и усиливает стабильность тромба [1]. Молекула ФН содержит участки, чувствительные к действию протеолитических ферментов, под действием которых образуются фрагменты ФН (фФН), функции которых отличаются от таковых нативного ФН. В наших предыдущих исследованиях было показано, что фрагментированность ФН плазмы крови больных острым инфарктом миокарда повышается в условиях применения тромболитической терапии [2]. Однако, динамика деградации ФН под действием этих препаратов и образования функционально активных фФН не исследовалась. Между тем, получение таких данных может быть полезным в

оценке эффективности и безопасности тромболитической терапии.

Целью нашей работы было исследование степени деградации ФН под действием плазминогена и стрептокиназы в условиях in vitro.

В работе использовали очищенный препарат ФН (Sigma, США), плазминоген (ПГ), полученный в лаборатории отдела химии и биохимии ферментов Института биохимии им. О.В. Палладина, и стрептокиназу (Фармакиназа, Bharat Serums and Vaccines Limited In., Индия). Исследование фФН проводили методом вестерн-блот анализа с использованием специфических антител к ФН, полученных в нашей лаборатории. Деградацию ФН осуществляли путем его инкубации с плазмином в 0,1М забуференном физиологическом растворе (ЗФР) pH 7,4 при 37^0С в течение 1, 30 и 90 мин. Для контроля проводили аналогичную обработку ФН плазминогеном и стрептокиназой в соотношениях, соответствующих физиологической норме или рекомендованых фирмой-производителем. По окончанию инкубации образцы подвергали тепловой обработке при 100 ^{0}С в течение 90 секунд в буфере Лэммли. При этом одновременно останавливалась ферментативная реакция за счёт тепловой денатурации.

Результаты исследования и их обсуждение

Как и следовало ожидать, обработка ФН активированным под действием стрептокиназы плазминогеном приводила к существенным изменениям в спектре фФН. Так, через 1 мин инкубации смеси ФН-плазминоген-стрептокиназа определялся фрагмент с молекулярной массой 68 кДа, увеличение времени инкубации до 30 мин приводило к появлению ещё двух полипептидов с молекулярной массой 72 и 62 кДа, а после 90 мин инкубации определялись ещё 4 новых фФН с молекулярной массой от 92 до 34 кДа. Инкубация ФН с плазминогеном не вызывала изменений в спектре фФН в течение первых 30 мин и лишь после 90-минутной обработки появлялись два новых полипептида с молекулярной массой 72 и 68 кДа. Другая картина наблюдалась при инкубации ФН со стрептокиназой: уже через 1 мин инкубации появлялся фФН 68 кДа, а дальнейшее

увеличение времени инкубации не приводило к изменению спектра фФН.

В наших предыдущих исследованиях мы показали, что фФН 68 и 72 кДа могут быть результатом действия других протеиназ: трипсина, химотрипсина и коллагеназы. Можно предположить, что появление указанных выше фФН под действием плазминогена и стрептокиназы связано с собственной каталитической активностью молекулы ФН. Есть также сведения, что взаимодействие плазминогена с фибронектином приводит к его активации [3], однако, результаты наших исследований не подтвердили этого.

Анализ спектра фФН, образовавшихся под влиянием плазминогена, активированного стрептокиназой показал, что с увеличением времени инкубации до 90 мин, согласно инструкции производителя препарата стрептокиназы, увеличивается степень деградации ФН и появляются фФН с Мм 92, 56, 36 и 34кДа. В наших предыдущих исследованиях было показано, что степень фрагментированности ФН закономерно изменяется у больных с острым инфарктом миокарда в течение госпитального периода и коррелирует с типом его осложнений. Так, к моменту окончания тромболитической терапии количество фФН 92кДа резко повышалось [4]. Увеличение количества выше упомянутых фрагментов в сыворотке крови свидетельствует о повышенной активности плазмина и может использоваться как предиктор возможных геморрагических осложнений при тромболизисной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ni H. Unveiling the new face of fibronectin in thrombosis and haemostasis // J. Thromb. Haemost. – 2006. – Vol. 4, N 5. - P. 940-942.

2. Дзяк Г.В., Коваль Е.А., Иванов А.П., Шевцова А.И. Тип деградации фибронектина, как новый фактор риска тромботических и геморрагических осложнений острого инфаркта миокарда с зубцом Q// Серце і судини.-2007.-№1.- С.39-51.

3. Гриненко Т.В. Регуляція фібринолізу некаталітичними ділянками плазміногену/плазміну: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра біол. наук: спец. 03.00.04 «Біохімія» / Т.В. Гриненко. – Київ, 2007. – 42с.

4. Пелешенко Г.Б., Коваль О.А., Іванов А.П., Шевцова А.І. Зміна ступеню деградації фібронектину при гострому Q інфаркті міокарду

та під дією антитромботичних препаратів // Медична хімія.-2004.-Т.6, №3.-С.48-50.

СОДЕРЖАНИЕ НЕЙРОАКТИВНЫХ АМИНОКИСЛОТ В КОРЕ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВОМ ВВЕДЕНИИ ЭТАНОЛА

Курбат М.Н., Гранковская Н.И., Дорошенко Е.М., Новогродская Я.И., Бубен А.Л.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Алкоголь является причиной почти каждой третьей смерти в мире, особенно за счет обусловленных им заболеваний сердечно-сосудистой системы, печени и желудка, травматизма в состоянии опьянения и самоубийств. Проблема роста алкогольной зависимости в силу высокой социальной и медико-биологической значимости является актуальной и для РБ. Сложности изучения патогенетических звеньев на организме человека, порождают необходимость комплексного и всестороннего исследования центральных механизмов этой нозологической формы при моделировании экспериментального алкоголизма на животных.

В настоящее время доминирование метаболических нарушений в ЦНС при различных формах зависимостей от психоактивных веществ является общепризнанным, и поддерживает неугасающий научный интерес к нейрохимическим нарушениям при алкоголизме, как одной из наиболее распространенных форм зависимости. В этой связи продолжают оставаться актуальными исследования и анализ содержания нейроактивных аминокислот в структурах головного мозга в ходе экспериментального моделирования эффектов этанола на животных.

В функционировании ЦНС неоспоримую роль играют аминокислоты, особенно те из них, которые выполняют нейромедиаторную функцию. Аминокислотный дисбаланс может быть как следствием различных патологических состояний ЦНС, так и являться причиной их возникновения. Исходя из

вышеуказанного, целью настоящего исследования является изучение аминокислотного фонда нейроактивных аминокислот в коре больших полушарий головного мозга крыс при введении раствора этанола непосредственно в мозг.

Исследования выполнены на 16 белых крысах-самцах массой 220 - 270 г полученных из вивария Гродненского государственного медицинского университета.

Для вентрикуло-цистернальной перфузии мозга лабораторных крыс под общим наркозом (калипсол 100 мг/кг, в/бр) помещали в стереотаксический аппарат, делали надрез мягких тканей головы, с помощью портативной бормашины просверливали черепную коробку. Перфузионную жидкость вводили через иглу в боковой желудочек головного мозга согласно координатам стереотаксического атласа головного мозга крысы [Paxinos, Watson, 1997]: - 0,9 мм дистальнее брегмы в лобно-затылочном направлении и 1,5 мм латеральнее срединной линии черепа; глубина – 3,5 мм. При этом иглу для введения перфузионной жидкости соединяли фторопластовым капилляром со шприцем, установленным в микронасосе (автоматический шприцевой дозатор) со скоростью подачи жидкости 12 мкл/мин. Эта скорость была выбрана для перфузии экспериментально как оптимальная, что согласуется с данными литературы о допустимой скорости перфузии желудочков мозга.

Выход перфузата осуществлялся из большой цистерны заднего мозга (БЦМ) через иглу, соединённую с фторопластовым капилляром, путём прокола твёрдой мозговой оболочки в точке, равноудалённой от боковых стенок БЦМ, самотёком под влиянием повышенного давления нагнетаемой жидкости.

После 60-ти минутной перфузии желудочков головного мозга раствором этанола в концентрации 100 ммоль/л экспериментальных животных, продолжающих находиться под калипсоловым наркозом, декапитировали. На холоду быстро извлекали головной мозг и выделяли кору больших полушарий, которую немедленно замораживали в жидком азоте. Образцы тканей для получения безбелковых экстрактов гомогенизировали в 10 объемах 0,2М $HClO_4$. Полученный безбелковый экстракт центрифугированием отделяли от осадка. Количествен-

ную идентификацию свободных аминокислот и их дериватов проводили методом ВЭЖХ.

Полученные цифровые данные обрабатывали с помощью компьютерной программы Statistica 6.0 для Windows (StatSoft, Inc., США). Если полученные выборки имели нормальное распределение, результаты экспериментов выражали в виде среднего значения и стандартной ошибки средней (M ± m), а достоверность различий в группах оценивали по t-критерию Стъюдента.

Результаты эксперимента показали различную функциональную заинтересованность изучаемых аминокислот при введении этанола непосредственно в мозг.

При внутрижелудочковом введении этанола в лобных долях коры больших полушарий регистрируется увеличение содержания ГАМК (в 1,5 раза) и снижение аспартата, глутамата (в среднем на 50%) по сравнению с контрольной группой. Такой эффект этанола может быть связан с функциональной трансформацией пула аминокислот, индуцированной избытком этилового спирта. Увеличение концентрации ГАМК, вероятно, связано с ростом активности глутаматдекарбоксилазы. Это является и причиной уменьшения уровня глутамата, являющегося субстратом для этого фермента.

При внутрижелудочковом введении этанола превалируют процессы торможения, о чем свидетельствует снижение показателя отношения возбуждающих (аспартат, глутамат) к тормозным (глицин, ГАМК) аминокислотам. Избыточное содержание тормозных аминокислот приводит к угнетению ряда метаболических процессов, включающих обмен нейромедиаторов, биогенных аминов, ионов Ca^{++}, Mg^{++}. Также можно предположить, что полученные нами изменения содержания аминокислот могут быть связаны с изменением проницаемости гемато-энцефалического барьера под влиянием этанола и его активных метаболитов. Также нарушения нейрохимического статуса при воздействиях психоактивных веществ можно расценивать как последствия их токсических эффектов.

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ РАННИХ СРОКОВ

Кухарчик Ю.В., Гутикова Л.В., Дорошенко Е.М., Величко М.Г.*, Шулика В.Р.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
*УО «Гродненский государственный аграрный университет»

Невынашивание беременности (НБ) занимает одно из первых мест среди важнейших проблем практического акушерства. От 15 до 20% всех клинически диагностируемых беременностей заканчиваются спонтанным прерыванием, из них 75–80% в сроки до 12 недель [2, 3, 5].

В настоящее время разработан достаточно широкий арсенал мероприятий, однако идеального метода для благополучного развития беременности до сих пор нет. Способы, направленные на сохранение гестации, сводятся к воздействию на основное звено патогенеза [3, 4, 5].

По данным литературы, в этиологической структуре НБ выделяют генетические, анатомические, инфекционные, нарушения свертываемости крови, эндокринные и иммунологические факторы. При исключении вышеперечисленных причин, ведущих к потерям беременности, остается группа пациенток, генез самопроизвольного выкидыша которых представляется неясным, эти факторы называются идиопатическими [3].

Для лечения НБ в настоящее время предложено много средств и методов, но поиски новых видов лечения продолжаются, что свидетельствует о недостаточности существующих. В литературе широко описано применение средств патогенетического воздействия, то есть проведение симптоматической терапии.

Большое значение в ведении пациенток с повышенным риском невынашивания имеют охранительный режим, психотерапия, применение седативных средств. Однако при проведении лечебных мероприятий необходимо учитывать возможность вредного воздействия на плод многих медикаментозных средств.

В лечении пациенток с угрозой НБ обязательной является терапия, направленная на снижение возбудимости матки. При наличии гипофункции яичников, недостаточности эндометрия, при различных эндокринных нарушениях беременным женщинам следует проводить соответствующую гормональную терапию.

Принимая во внимание тот факт, что в патогенезе преждевременного прерывания беременности определенная роль принадлежит повышению сократительной деятельности матки, то в лечении заметную роль необходимо отводить лекарственным средствам, понижающим ее возбудимость. К таким препаратам относят спазмолитические средства (но-шпа, папаверин, баралгин и др.), сернокислую магнезию. Наряду с лекарственными средствами для сохранения беременности широко используются и физиотерапевтические методы. Для стимуляции симпатических отделов центральной нервной системы показаны эндоназальный электрофорез с витамином В1, который понижает тонус гладкой мускулатуры. Применяются также эндоназальная гальванизация, электрофорез сульфата магния (синусоидальные модулированные токи). Магний снижает чувствительность миометрия к окситоцину и повышает содержание в гипофизе пептидов, которые подавляют синтез окситоцина; кроме того, в присутствии ионов магния резко понижается реакция миометрия на простагландины. Вышеперечисленные методы физиотерапии целесообразно применять в сроке беременности более 8 недель.

При угрозе НБ из седативных средств показан прием пустырника, валерианы, корвалола. Женщинам с гипофункцией яичников показана гормональная терапия. С учетом неполноценности эндометрия и трофобласта этим беременным в первую очередь необходимы эстрогены, так как они усиливают обмен веществ в эндометрии, гликолиз, выработку прогестерона, переход андрогенов в гестагены. При недостаточности лютеиновой фазы показан прием дидрогестерона.

У женщин с гиперандрогенией надпочечникового генеза проводится терапия дексаметазоном или преднизолоном. Подбор доз производится индивидуально под контролем гормональных параметров. Если высокое содержание кетостероидов выявлено до наступления беременности, лечение начинают до

планируемой беременности с последующим проведением терапии в течение всей беременности и в послеродовом периоде. Если во время беременности показатели кетостероидов нормализуются, терапию все равно продолжают, но при минимальной дозировке.

Таким образом, не вызывает сомнений тот факт, что к настоящему времени накоплен значительный опыт, касающийся вопросов лечения и профилактики НБ. Несмотря на наличие биологических, физических, гормональных и фармакологических средств для коррекции самопроизвольного прерывания гестации, все препараты, применяемые самостоятельно, оказываются недостаточно эффективными. По нашему мнению, только комплексная терапия, направленная на сохранение беременности может достичь необходимого эффекта.

Применение разработанного нами способа коррекции угрозы самопроизвольного прерывания беременности в I триместре, основанного на коррекции биологически активных веществ, таких как серотонин и его предшественник триптофан, в плазме крови и прогестерона в сыворотке крови позволяет дифференцированно подходить к выбору лечебной тактики в зависимости от концентрации вышеперечисленных веществ в крови [1].

Новые регуляторные подходы к решению проблемы НБ позволили сформировать обоснованную теоретически и апробированную практически комплексную стратегию эффективной коррекции угрозы самопроизвольного прерывания беременности, что имеет существенное значение для обеспечения полноценного формирования фетоплацентарного комплекса, пролонгирования беременности, снижения частоты репродуктивных потерь и улучшения демографической ситуации в Республике Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гутикова, Л.В. Метод коррекции угрозы самопроизвольного прерывания беременности ранних сроков (до 12 недель) / Л.В.Гутикова, Ю.В.Кухарчик, Т.Ю.Егорова // Инструкция по применению № 056 – 0412 утв. МЗ РБ 08.06.12. – 9 с.

2. Серов, В.Н. Гинекологическая эндокринология / В.Н.Серов, В.Н.Прилепская, Т.В.Овсянникова. - М: МЕДпресс-информ, 2005. - 528 с.

3. Сидельникова, В.М. Привычная потеря беременности / В.М.Сидельникова. - М: Триада-Х, 2005. - 201 с.

4. Kalinka J., Szekers-Bartho J. The impact of dydrogesterone supplementation on hormonal profile and progesterone-induced blocking factor concentrations in women with threatened abortion Am. J of Reprod. Immunol 2005; 53: 1-6.

5. Kutteh, William H. Recurrent Pregnancy Loss / William H. Kutteh, Mary D. Stephenson // Clinical Gynecology. – 2006. – P. 797 – 802.

СОДЕРЖАНИЕ

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ КРОВИ
Авдей Г.М. 3
ЭКСПРЕССИЯ ИНГИБИТОРОВ ЦИКЛИН-ЗАВИСИМЫХ КИНАЗ $p27^{KIP1}$ И $p21^{WAF1CIP1}$ ПРИ МЕЛАНОМЕ КОЖИ
Алексинский В.С., Басинский В.А. 6
ВРОЖДЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПЕЧЕНИ КАК ФАКТОР РИСКА АЛКОГОЛЬНОЙ ГЕПАТОПАТИИ
Амбрушкевич Ю.Г., Кизюкевич Д.Л., Амбрушкевич А.Ю. 9
БЕЛАРУСКАЯ ПАТОЛАГААНАТАМІЧНАЯ СЛУЖБА. ДЗВЕ ПАДЗЕІ, ДЗВЕ АСОБЫ
Аніскевіч А.Р., Юдзіна В.А. 12
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ (БОЛЕЗНИ ЛАЙМА, КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА, АНАПЛАЗМОЗА И ЭРЛИХИОЗА)
Анисько Л.А. 15
ОЦЕНКА ШКАЛЫ L (ЛЖИ) МИННЕСОТСКОГО МНОГОФАЗНОГО ЛИЧНОСТНОГО ОПРОСНИКА НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ РАША
Ассанович М.А. 17
ДЫНАМІКА ЎЛЬТРАСТРУКТУРНАЙ КАРЦІНЫ МІЯКАРДА ПАЦУЧАТАЎ ПАСЛЯ АНТЭНАТАЛЬНАЙ ВОСТРАЙ СВІНЦОВАЙ ІНТАКСІКАЦЫІ
Астроўская А.Б., Кравчук Р.І., Шэйбак У.М. 19
КАРЭКЦЫЯ ТАУЦЫНКАМ ПАРУШЭННЯЎ УЛЬТРАСТРУКТУРЫ МІЯКАРДА ПЛАДА ПАЦУКА, ВЫКЛІКАНЫХ ГЕСТАЦЫЙНАЙ СЯРЭДНЯДОЗАВАЙ СВІНЦОВАЙ ЭКСПАЗІЦЫЯЙ
Астроўская А.Б., Кравчук Р.І., Шэйбак У.М. 21
ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ
Байгот С.И.*, Марушко И.В.** 24
ОПЫТ ЧРЕСКОЖНОЙ КОНТАКТНОЙ ЛАЗЕРНОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ
[1] Байчук А.И., [1]Войтехович А.И., [1]Якимович Г.Г., [1]Лукин О.С., [1]Мосько Ю.В., [2] Филиппович В.А. 27
НАРУШЕННИЕ ГЕНТАМИЦИНОМ МЕТАБОЛИЗМА В ПОЧКАХ КРЫС И ЕГО КОРРЕКЦИЯ КОМБИНАЦИЕЙ ТАУРИНА С ЦИНКОМ ДИАСПАРТАТОМ
Басалай О. Н., Борисенок О. А., Зиматкин С. М., Михальчук Е.Ч., Бушма М. И.. 30
НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У КРЫС С ГЕНТАМИЦИНОВОЙ НЕФРОПАТИЕЙ И ЕЕ КОРРЕКЦИЯ ТАУЦИНОМ
Басалай О. Н., Борисенок О. А., Шейбак В. М., Бушма М. И. 33
ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА И УРОВЕНЬ ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ У ЖЕНЩИН ДЕТОРОДНОГО ВОЗРАСТА г.МИНСКА

Батуревич Л.В. 36
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ ДЕТЕЙ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ
Бедин П.Г.[1], Ляликов С.А.[1], Ровбуть Т.И.[1], Пшебылинская Т.А.[2], Кужко С.Н.[3], Дудик А.А.[3] 38
ЛЕЧЕНИЕ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПЛОДА
Белуга М.В., Курлович И.В., Семенчук В.Л. 41
БАКТЕРИАЛЬНАЯ ОБСЕМЕНЕННОСТЬ ЖЕЛЧИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ ЗАВЕРШЕНИЯ ХОЛЕДОХОТОМИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ
Белюк К.С., Жандаров К.Н., Ждонец С.В., Казак А.В. 44
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ЗВЕНА ЭРИТРОНА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВНУТРИВЕННОГО ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ КРОВИ
Белюк Н.С., Снежицкий В.А. 47
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА И СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ
Бердовская А.Н. 50
УРОВНИ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ И ИХ АССОЦИАЦИЯ С ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИЕЙ У БОЛЬНЫХ С ЛОЖНЫМИ СУСТАВАМИ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ
Бессмертный Ю.А. 53
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МОЗГА В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ
Битус Ю.Г., Ивко Ю.Е. 56
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОВТОРНЫХ КСЕНОТРАНСПЛАНТАЦИЙ ОСТРОВКОВЫХ КЛЕТОК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Богодяж Д.С. 58
ГИПОПЛАЗИЯ И АПЛАЗИЯ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ: КЛИНИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА И ДИАГНОСТИКА
Богодяж Д.С. 61
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У БЕРЕМЕННЫХ
Богуцкий М.И., Дубинка Е.В. 64
АЛЬДЕГИДЫ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ
Болтрукевич С.И., Хоров О.Г., Богданович И.П., Карев Д.Б., Чешик С.Л. 67
КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ НЕФРОЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ МЕЛАТОНИНА У КРЫС С ПОВРЕЖДЕ-НИЕМ ПРОКСИМАЛЬНЫХ ИЗВИТЫХ КАНАЛЬЦЕВ КОРКОВЫХ НЕФРОНОВ ГЕНТАМИЦИНОМ
Борисенок О.А., Бушма М.И., Зиматкин С.М., Барабан О.В., Бушма Т.В. 70

РАЗРАБОТКА ОТЕЧЕСТВЕННОГО НАБОРА РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭТИЛОВОГО СПИРТА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ ОРГАНИЗМА
Боровикова Л.Н. 72
ОЦЕНКА НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В ЛИСТЕ ОЖИДАНИЯ НА ОРТОТОПИЧЕСКУЮ ТРАНСПЛАНТАЦИЮ ПЕЧЕНИ
Боровкова Е.С. 75
ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНЫХ ИММУННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ЭУТИРЕОИДНОМ ЗОБЕ
Бутолина К.М. 78
ОСОБЕННОСТИ ЛИМФОИДНОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Бутолина К.М. 81
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРАТОМ У ДЕТЕЙ (ПО ДАННЫМ ОТДЕЛЕНИЯ ДЕТСКОЙ ПАТОЛОГИИ ГОРОДСКОГО КЛИНИЧЕСКОГО ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОГО БЮРО г. МИНСКА ЗА ПЕРИОДЫ 1988-1990 и 2008-2010 гг.)
Букаткина В.Н., Чеботько А.А. 84
ГЕМОГРАММА И ЕЁ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ТЯЖЕЛОМ СЕПСИСЕ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
Васильев А.В. [1], Васильев В.С. [1], Шейко М.И. [1], Илькевич С.М. 1, Кузьмич И.А. 2 86
ВОЗРАСТНАЯ, СОЦИАЛЬНАЯ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕЧИВШИХСЯ В ИНФЕКЦИОННОМ СТАЦИОНАРЕ ПО ПОВОДУ «НЕПРЯМОЙ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ»
Васильев В.С., Цыркунов В.М., Шейко М.И., Илькевич С.М. 89
ЭНДОЛЮМИНАЛЬНЫЙ СТЕНТГРАФТИНГ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ БЕДРА
Васильчук Л.Ф.[2], Василевский В.П.[1], Кардис А.И.[2], Цилиндзь А.Т.[2], Горячев П.А.[2], Черний В.А.[2], Труханов А.В.[2] 92
РЕЛЕВАНТНОСТЬ ОПРОСА ПАЦИЕНТОВ ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ДЖЕНЕРИКОВ
Вдовиченко В.П., Снежицкий В.А., Жигальцов А.М., Гуляй И.Э., Коршак Т.А. . 95
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНДОМЕТРИОИДНОГО РАКА ЯИЧНИКОВ И ЕГО СВЯЗЬ С ОВАРИАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ
Верас Я.А., Дерюжин С.А. 98
ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НАРКОТИКОВ В РЕГИОНАХ БЕЛАРУСИ
Виницкая А.Г., Лелевич В.В., Разводовский Ю.Е., Черникевич Е.Ч. 99
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ИНФУЗИОННЫХ ПРОГРАММ ПРИ ТОТАЛЬНОМ ЦЕМЕНТНОМ

ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПОД СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ
Виноградов С.В., Садовничий В.В., Герасимчик П.А, Виноградова Т.А. 102
ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С КАМНЯМИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ МЕТОДОМ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ АППАРАТОМ LITOSKOP
[1] Власов В.В., [2] Филиппович В.А. 106
ИЗМЕНЕНИЕ СТАНДАРТНОЙ СХЕМЫ НАЗНАЧЕНИЯ ГЛЮКОКОРТИКОИДНЫХ ГОРМОНОВ – ПУТЬ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ
Водоевич В.П., Игнатенко О.В., Лемешевская З.П., Масилевич А.М. 109
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ ГЛАЗАМИ УЧАСТКОВЫХ ПЕДИАТРОВ
Волкова М.П., Стецкая Н.А. 112
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ - КЛЮЧЕВОЙ ПРИНЦИП ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ВУЗЕ
Воробьёв В.В., Гущина Л.Н., Дежиц Е.В. 115
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА
Галимов О.В., Ханов В.О., Шкундин А.В., Завьялов К.И., Кайбышев А.В. 118
В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ
Гаврилик Б.Л., Белесова С.П. 121
ВЛИЯНИЕ КОМБИНАЦИЙ АМИТРИПТИЛИНА С СЕРТРАЛИНОМ И ВЕНЛАФАКСИНОМ НА ПОВЕДЕНИЕ КРЫС В ТЕСТЕ «ВЫНУЖДЕННОГО» ПЛАВАНИЯ
Гайдук А.В., Бизунок Н.А. 123
ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ КОМБИНАЦИЙ ВЕНЛАФАКСИНА С ФЛУВОКСАМИНОМ И ПАРОКСЕТИНОМ
Гайдук А.В., Бизунок Н.А. 126
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА И ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ
Ганчар Е.П., Кажина М.В., Яговдик И.Н. 129
ОСОБЕННОСТИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ
Ганчар Е.П., Кажина М.В., Яговдик И.Н. 132
ЧАСТОТА ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИНОГО ВОЗРАСТА С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ
Е.П.Ганчар*, М.В.Кажина*, И.Н.Яговдик*, Колесникова Т.А.** 135
ЭНДОСКЛЕРОЗАЦИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ
Гарелик П.В., Дубровщик О.И., Мармыш Г.Г., Довнар И.С., Могилевец Э.В., Жибер В.М., Гульмантович С.Г. 138

ВЫСОКИЕ АМПУТАЦИИ ПРИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: СЛОЖНО РЕШАЕМАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА
Гарелик П.В., Дубровщик О.И., Цилиндзь И.Т., Пакульневич Ю.Ф., Горелова Т.Н., Живушко Д.Р., Казеннов С.С. 141
ПРИМЕНЕНИЕ РЕАМБЕРИНА ПРИ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ
Гельберг И.С., Вольф С.Б., Суханов Д.С., Авласенко В.С., Шейфер Ю.А. 144
СНИЖЕНИЕ ЧАСТОТЫ ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ
Гельберг И.С., Вольф С.Б., Суханов Д.С*., Авласенко В.С., Шейфер Ю.А. 147
ХАРАКТЕРИСТИКА ПОБОЧНОГО ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ХИМИОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ
Гельберг И.С., Вольф С.Б., Авласенко В.С., Алексо Е.Н., Шевчук Д.В., Демидик С.Н., Чалая Е.В., Шейфер Ю.А., Коршук О.М., Цветницкая А.С. 149
БЕСПЛОДНЫЙ БРАК И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МУЖЧИН
Гимпель О.В., Корчагин О.Ю., Разина С.А. 152
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ КИНЕЗИОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
Головач Е.Н., Хоров О.Г., Ракова С.Н. 155
МРТ КАК МЕТОД НЕЙРОВИЗУЛИЗАЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ
Голод Д. В. 157
УРОВЕНЬ ЭНДОТЕЛИНА-1 – БИОМАРКЕР НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА ПРИ ИНФАРКТЕ МОЗГА
Гончар И.А.*, Степанова Ю.И.**, Прудывус И.С.*, Бончковская Т.Ю.*, Матусевич Л.И.*, Щербина Н.Ю.* 159
ЭКСПРЕССИЯ ФАКТОРА ВИЛЛЕБРАНДА КАК ПРЕДИКТОР ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИСХОДА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА
Гончар И.А.*, Степанова Ю.И.**, Щербина Н.Ю.*, Матусевич Л.И.*, Бончковская Т.Ю.* 162
ПРОТИВОАРИТМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДНОГО ДЕКАГИДРОХИНОЛИНА
Гончарук В.В.[1,] Вдовиченко В.П.[1], Пралиев К.Д.[2,] Снежицкий В.А.1 165
КРАСНЫЙ ПЛОСКИЙ ЛИШАЙ: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
Горбацевич Д. С., Ландюк М. М. 167
МРТ МОНИТОРИНГ ПРИ ПЕДИАТРИЧЕСКОМ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ
Гордеев Я. Я., Шамова Т. М., Бойко Д. В. 170

ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТОВ, СОДЕРЖАЩИХ АМИНОКИСЛОТЫ
Горецкая М.В. 173
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОПЕРАТИВНОГО И КОНСЕРВАТИВНОГО (С ПРИМЕНЕНИЕМ БОТУЛОТОКСИНА) ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ АНАЛЬНОЙ ТРЕЩИНЫ В РАННЕМ И ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ
Грицкевич А.В. 176
СОСТОЯНИЕ БЕЛОЙ И КРАСНОЙ ПУЛЬПЫ СЕЛЕЗЕНКИ КРЫС ПРИ ВВЕДЕНИИ ТАУЦИНА НА ФОНЕ ИНТОКСИКАЦИИ ПАРАЦЕТАМОЛОМ
Бушма М.И., Горецкая М.В., Мацюк Я.Р. 179
ИЗМЕНЕНИЯ В ТИМУСЕ, ВЫЗВАННЫЕ ПАРАЦЕТАМОЛОМ И КОРРЕКЦИЯ ИХ «ТАУЦИНОМ»
Горецкая М.В., Мацюк Я.Р., Бушма М.И. 182
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА, АССОЦИИРОВАННОГО С СИСТЕМНЫМ ВОВЛЕЧЕНИЕМ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ, У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА
Горустович А.Г.[1], Гучок В.С.[2] 185
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАЛЛЕЛИ ПАРАМЕТРОВ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ И ВЕГЕТАТИВНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С СИСТЕМНЫМ ВОВЛЕЧЕНИЕМ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ
Горустович А.Г.[1], Гучок В.С.[2] 188
СОСТОЯНИЕ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ
Горшкова Д.А. 191
ЭКСКРЕЦИЯ КАЛЬЦИЯ И КРЕАТИНИНА С МОЧОЙ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ
Горбачевский П.Р. 193
О ТРУДНОСТЯХ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА
Гривачевский А.С., Угляница К.Н., Камарец А.М. 195
ГЛУТАМИН И СВОБОДНЫЕ СЕРОСОДЕРЖАЩИЕ АМИНОКИСЛОТЫ В ПЕЧЕНИ ЖИВОТНЫХ ПРИ ОКИСЛИТЕЛЬНОМ СТРЕССЕ: ВЛИЯНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ БИОКОРРЕКТОРОВ
Гроховская Т.Ч.[1], Павлюковец А.Ю.[2], Смирнов В.Ю.[2], Омельянчик С.Н.[1], Горецкий В.В[2], Шейбак В.М. [2], Мойсеёнок А.Г[1] 199
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕАКЦИИ ДЕГРАНУЛЯЦИИ ТУЧНЫХ КЛЕТОК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИММУНИЗАЦИИ К РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ ИНСУЛИНА
Гулинская О.В., Мартинкевич О.Н., Кузнецов О.Е. 202

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С
Гулинская О.В., Цыркунов В.М. 205
ФУНКЦИЯ ЭНДОТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ В ПОСТИНФАРКТНЫЙ ПЕРИОД ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ
Глуткина Н.В., Гуляй И.Э. 208
ФАКТОРЫ РИСКА ИШЕМИИ МОЗГА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ
Гурина Л.Н. 211
ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ МАРКЕРОВ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ГИПЕРПЛАЗИИ ЭНДОМЕТРИЯ
Гутикова Л.В.*, Павловская М.А.*, Величко М.Г.** 214
ЭТИОЛОГИЯ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ
Гутикова Л.В.*, Зверко В.Л.*, Колесникова Т.А.** 217
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРАТЕЛЬНОЙ ПСИХИАТРИИ В ОТНОШЕНИИ ПОЛИТИЧЕСКИХ ДИССИДЕНТОВ В СССР
Денищиц Е. В. 220
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ИБС С ПРОЯВЛЕНИЯМИ ХСН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ НАРУШЕНИЙ РИТМА
Дешко М.С., Пырочкин В.М., Снежицкий В.А., Смирнов В.Ю., Рубинский А.Ю. 223
КЛИНИКО-СОНОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА
Дешук А.Н., Гарелик П.В., Жмакин А.И. 226
ДИСПЕРСИОННЫЙ АНАЛИЗ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ЛИЦ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ
Довляшевич М.П., Тищенко Е.М. 230
ХАРАКТЕРИСТИКА ОБМЕНА ТРИПТОФАНА И СЕРУСОДЕРЖАЩИХ АМИНОКИСЛОТ В ПЛАЗМЕ КРОВИ, ТРОМБОЦИТАХ БОЛЬНЫХ ИБС С ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА И ХСН
Дорошенко Е.М., Дешко М.С., Пырочкин В.М., Снежицкий В.А., Смирнов В.Ю., Наумов А.В. 231
СВЯЗЬ УРОВНЕЙ МЕТАБОЛИТОВ ТРИПТОФАНА И СВОБОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ ПЛАЗМЫ КРОВИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА
Дорошенко Е.М., Пырочкин В.М., Снежицкий В.А., Смирнов В.Ю., Наумов А.В., Шулика В.Р., Мирончик Е.В. 235
МОДИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СПЕКТРА СВОБОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ И МЕТАБОЛИТОВ ТРИПТОФАНА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА ПРИ ИБС С ХСН И ЖЕЛУДОЧКОВЫХ НАРУШЕНИЯХ РИТМА
Дорошенко Е.М., Смирнов В.Ю. 239

ВЛИЯНИЕ ВИСЦЕРАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ НА ТЕЧЕНИЕ ПОЯСНИЧНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА
Дривотинов Б.В. [1], Киселевский Г.В. [2], Гаманович А.И.[2], Лазаревич Л.А. [2], Генечко В.И. [3] 243
GENE EXPRESSION PROFILES IN HEREDITARY BREAST CANCER
Drichits O.A. 246
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПЕЧЕНИ 45-ТИ И 90-СУТОЧНОГО ПОТОМСТВА САМОК КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ПОДПЕЧЕНОЧНЫМ ХОЛЕСТАЗОМ
Дудук Н.И. 249
НЕЙРОПСИХИАТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ СОСУДИСТОЙ ДЕМЕНЦИЕЙ
Дудук С.Л. 252
ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОДРОСТКАМ
Езепчик О.А., Сурмач М.Ю. 255
ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Езепчик О.А., Сурмач М.Ю. 258
ВЗАИМОСВЯЗЬ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АД И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ
Ёрш И.Р., Матвейчик А.И. 262
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ, ЗАНЯТЫХ НА ХИМИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
Есис Е.Л., Кулеша З.В. 265
ВЛИЯНИЕ СИСТЕМАТИЧЕСКИХ ТЕПЛОВЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА АДАПТАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ
Жадько Д.Д., Зинчук В.В., Гуляй И.Э. 268
ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНСПАПИЛЛЯРНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА СКРЫТЫМ ДРЕНАЖОМ В ХИРУРГИИ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ
Жандаров К.Н., Белюк К.С., Вихарев А.А., Казак А.В. 271
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ПАТОЛОГИИ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА И ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ
Жандаров К.Н., Савицкий С.Э., Голышко П.В., Батаев С.А., Мицкевич В.А., Белюк К.С. 274
ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ТАКТИКА И КОМПЛЕКС ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА
Жандаров К.Н., Белюк К.С., Савицкий С.Э., Кухта А.В. 276

КОРРЕКЦИЯ ДИЕТЫ ПО УРОВНЮ СЫВОРОТОЧНОГО ФЕРРИТИНА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ
Жемойтяк В.А. 278
ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕОРИЯ ПАТОГЕНЕЗА АЛКОГОЛИЗМА
Зиматкин С.М. 281
ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ
Зиматкина Т.И., Сивакова С.П. 284
МЕТОД ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ИМ, ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ И ТРЕДМИЛА
Зимелихина И.А., Морозов А.В., Анискевич О.Р., Кривоносова Л.В. 287
ОЦЕНКА АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ ОФИЦЕРОВ МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ ЗАПАСА К УЧЕБНОМУ ПРОЦЕССУ
Ивашин В.М., Полуян И.А., Флюрик С.В. 289
АТОМНО-СИЛОВАЯ МИКРОСКОПИЯ, КАК ИНСТРУМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ
[1]Игнатовский М.И., [2]Лашковский В.В. 292
АТОМНО - СИЛОВАЯ МИКРОСКОПИЯ ХРЯЩЕВОЙ ТКАНИ
[1]Игнатовский М.И., [2]Лашковский В.В., [2]Сергей О.А. 296
ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВОЗБУЖДАЮЩИХ И ТОРМОЗНЫХ АМИНОКИСЛОТ В ОТДЕЛАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ
Иоскевич А.А. 299
КОНЦЕПЦИЯ ПОДГОТОВКИ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ В ОБЛАСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ НА ЭТАПЕ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Камышников В.С. 302
ВИДЕОАССИСТИРОВАННЫЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ РЕЗЕКЦИИ ЛЕГКИХ ИЗ МИНИТОРАКОТОМНОГО ДОСТУПА
Карпицкий А.С., Панько С.В., Боуфалик Р.И., Журбенко Г.А., Шестюк А.М., Вакулич Д.С., Игнатюк А. Н. 305
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ КЛАПАННАЯ ЭЗОФАГОФУНДОПЛИКАЦИЯ, КАК СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО РЕФЛЮКСА
Карпицкий А.С., Панько С.В., Журбенко Г.А., Боуфалик Р.И., Шестюк А.М., Вакулич Д.С., Игнатюк А. Н. 308
ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С «ГАЗОВЫМ СИНДРОМОМ»
Карпицкий А.С., Боуфалик Р.И., Панько С.В, Вакулич Д.С., Журбенко Г.А., Шестюк А.М, Игнатюк А.Н. 311
АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА
Карпович О.В., Наумов И.А. 314
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗА ЖИЗНИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Карпович О.В. 316
МИКРОЭЛЕМЕНТЫ СЫВОРОТКИ КРОВИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА НА ФОНЕ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ
Карчевский А.А. 319
РОЛЬ ЖЕЛЧНЫХ КИСЛОТ В РЕАБСОРБЦИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В КАНАЛЬЦАХ НЕФРОНОВ В ДИНАМИКЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ХОЛЕСТАЗА
Кизюкевич Л.С., Кузнецов О.Е., Левэ О.И., Амбрушкевич Ю.Г., Дричиц О.А., Кулеша К.В., Гуляй Н.И. 322
ВЛИЯНИЕ ЖЕЛЧНЫХ КИСЛОТ НА ЭКСКРЕТОРНУЮ ФУНКЦИЮ ПОЧЕК В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ХОЛЕСТАЗА
Кизюкевич Л.С., Кузнецов О.Е., Амбрушкевич Ю.Г., Левэ О.И., Дричиц О.А., Гуляй Н.И., Кулеша К.В. 325
ВЛИЯНИЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЖЕНЩИН С ОПУЩЕНИЕМ И ВЫПАДЕНИЕМ ВНУТРЕННИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ
Колесникова Т.А.**, Егорова Т.Ю.*, Кеда Л.Н.**, Новицкая Т.В.*, Войтас Т.Н.** 328
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГЕСТАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАРИТЕТА РОДОВ
Колесникова Т.А. **, Егорова Т.Ю. *, Новицкая Т.В. *, Недвецкая И.И. ** 330
БРЮШНОТИФОЗНЫЙ ПЕРИТОНИТ
Колоцей В.Н., Гукова Н.Н. 333
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ГРЕЙВСА-БАЗЕДОВА У ДЕТЕЙ
Кончиц Е.С., Солнцева А.В. 336
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ И СИСТЕМА «ПОЛ-АОЗ» ПРИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТАХ У ДЕТЕЙ
Конюх Е.А. 339
ВЗАИМОСВЯЗЬ БРОНХООБСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С РАССТРОЙСТВАМИ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВОЙ СФЕРЫ
Коренева Е.А., Спиридонов Е.С. 342
ПРОБЛЕМА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ: ПУТИ И СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ
Королёнок Л.Г. 345
ВЛИЯНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ И СОПУТСТВУЮЩИХ ОСТРОМУ ПАНКРЕАТИТУ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ТКАНЕВОЕ ДЫХАНИЕ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ
Корик В.Е., Клюйко Д.А., Жидков С.А., Мостович П.В. 348
ПОКАЗАТЕЛИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КОЖИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ
Корик В.Е., Клюйко Д.А., Жидков С.А., Мостович П.В. 350
ПРОБЛЕМА НАСИЛИЯ НАД ДЕТЬМИ

Королева Е.Г. 351
КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ КАП-ЭЛМ-01 «АНДРО-ГИН»
Корчагин О.Ю., Лискович В.А. 355
МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ИЗБЫТОЧНОЙ ПРОНАЦИИ ПОДТАРАННОГО СУСТАВА
Кошман Г.А., Болтрукевич С.И., Аносов В.С., Сычевский Л.З., Михович М.С. 357
ИНФЕКЦИЯ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ В КЛИНИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ
Кравчук Ю.В., Кирко Д.А., Третяк Д.Ю., Бирицкая Л.В., Ставорко А.Ф., Стацкевич И.И., *Карпалова Л.П., *Сергиенко Е.И., *Юшкевич А.С. 360
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОГО ЭФФЕКТА ПРЕПАРАТА «ТАУЦИНК» У ПОТОМСТВА КРЫС ПРИ СУБХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ БЕРЕМЕННЫХ САМОК
Кравчук Р.И., Островская О.Б., Шейбак В.М. 363
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ТИРЕОТОКСИЧЕСКОГО И ОТЕЧНОГО ЭКЗОФТАЛЬМА ПРИ ЭНДОКРИННОЙ ОФТАЛЬМОПАТИИ
Кринец Ж.М., Логош М.В, Карпович Н.В. Амбрушкевич А.Ю. 366
ОЦЕНКА ВАЛИДНОСТИ ОПРОСНИКА BFI В КЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ
Крюк Н.В. 369
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННЫХ ЖЕЛУДОЧКОВ СЕРДЦА
Кудош М.И., Петрашевич И.С., Марушкина А.В. 372
ДЕГРАДАЦИЯ ФИБРОНЕКТИНА ПОД ДЕЙСТВИЕМ ТРОМБОЛИТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ
Кулинич А.А., Пелешенко А.Б., Скоромная А.С., Шевцова А.И. 375
СОДЕРЖАНИЕ НЕЙРОАКТИВНЫХ АМИНОКИСЛОТ В КОРЕ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВОМ ВВЕДЕНИИ ЭТАНОЛА
Курбат М.Н., Гранковская Н.И., Дорошенко Е.М., Новогродская Я.И., Бубен А.Л. 378
ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ РАННИХ СРОКОВ
Кухарчик Ю.В., Гутикова Л.В., Дорошенко Е.М., Величко М.Г.*, Шулика В.Р. 381

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ

В 2-х частях. Часть 1

Материалы
ежегодной итоговой
научно-практической конференции

22 января 2013 г.

Ответственный за выпуск: В.В. Зинчук.

Компьютерная верстка: С.В. Петрушина

Подписано в печать 17.01.2013.
Формат 60х84/16. Печать офсетная.
Гарнитура Таймс. Печать RISO.
Усл. печ. л. 23,01. Уч.-изд. л. 18,39. Тираж 60 экз. Заказ 43.

Издатель и полиграфическое исполнение
учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет».
ЛИ № 02330/0133347 от 29.06.2004. Ул. Горького, 80, 230015, Гродно